

СКОРОСТНАЯ РАЗДВИЖНАЯ ДВЕРЬ

Butterfly  frettuа



**Ru**

# РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ СКОРОСТНОЙ РАЗДВИЖНОЙ ДВЕРИ

**CE**

Сделано в  
Италии компанией



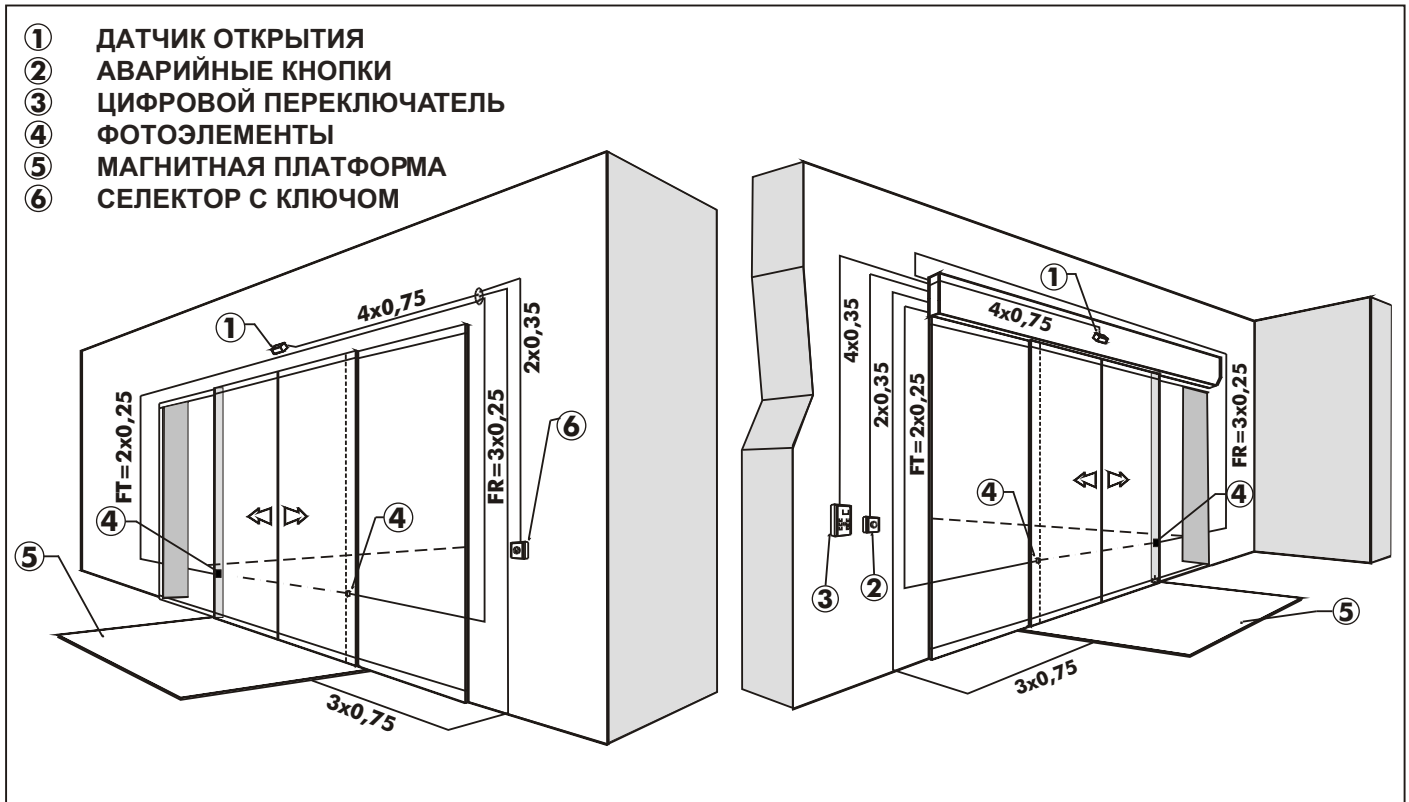
КОМПАНИЯ ИМЕЕТ  
СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА  
UNI EN ISO 9001:2000

BUTTERFLY - Ru - Rel.6.1 - 11/2005 - CD0294

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

1 - ТИПОВАЯ УСТАНОВКА	стр.	3
2 - ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ		3
3 - РАЗМЕРЫ СТВОРОВ И СПРАВОЧНЫЕ НОРМЫ		5
4 - АНКЕРОВКА ПОПЕРЕЧИНЫ		7
5 - АНКЕРОВКА СТВОРОВ К РОЛИКОВЫМ БЛОКАМ И РЕГУЛИРОВКА		7
6 - КРЕПЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ И РУЧНАЯ АВАРИЙНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА		8
7 - РЕГУЛИРОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ ДЛЯ ФУНКЦИИ АПТЕКА		11
8 - РАЗМЕЩЕНИЕ АМОРТИЗАТОРА ТОРМОЖЕНИЯ		12
9 - РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ		12
10 - БЛОК УПРАВЛЕНИЯ		12
11 - ЭЛЕКТРОСОЕДИНЕНИЯ		13
12 - ПЛАТА ФОТОЭЛЕМЕНТОВ LABEL		14
13 - ЦИФРОВОЙ СЕЛЕКТОР PS-1		16
14 - РАДИОУПРАВЛЕНИЕ		17
15 - УСТРОЙСТВО ОТКРЫТИЯ БАТАРЕЕЙ КВ-1		18
16 - РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИКИ		19
17 - СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ		25
18 - МЕХАНИЧЕСКИЙ СЕЛЕКТОР "SMB"		26
19 - МОДУЛЬ "UR1"		27
20 - ФУНКЦИЯ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ		27
21 - ЗНАЧЕНИЕ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ЗУММЕРА		27
22 - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ		28

# 1 - ТИПОВАЯ УСТАНОВКА

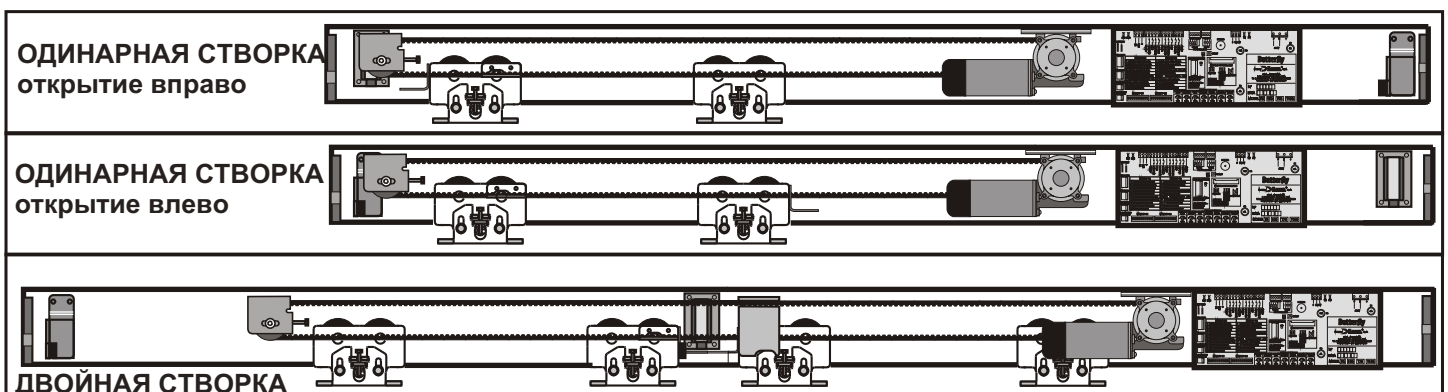


# 2 - ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ

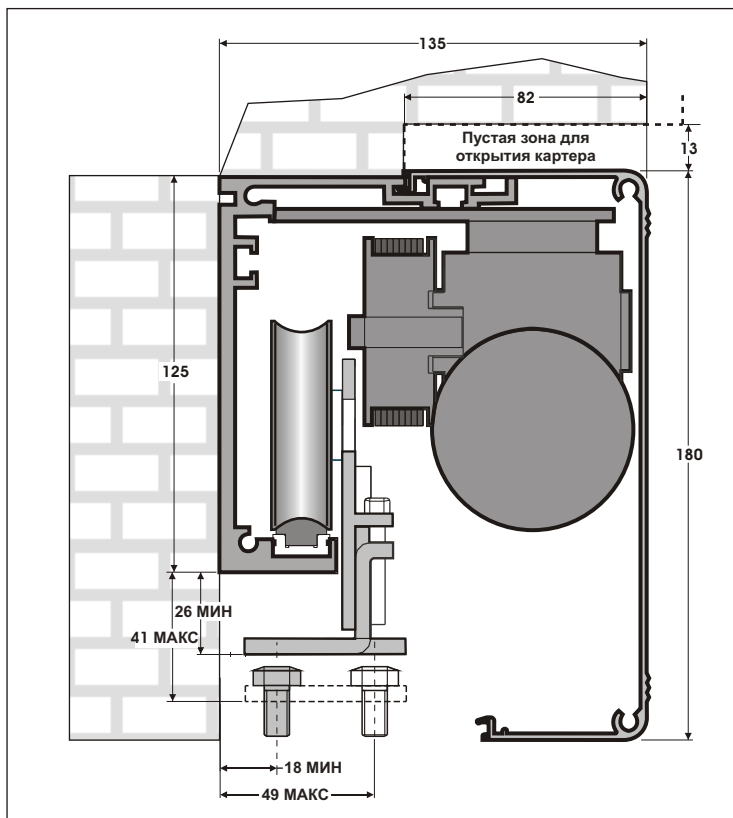
## 2.1 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	75/1	75/2	130/1	130/2
Питание	230 В пер.тока +/- 10%			
Мощность	80W		130W	
Максимальный вес створок	100 Kg	75 Kg	150 Kg	130 Kg
Роликовые блоки	1 колесо диам. 65 мм+уст-во от подъема		2 колеса диам. 65 мм+устр-во от подъема	
Скорость открытия	70 см/сек (на створку)			
Скорость закрытия	50 см/сек (на створку)			
Тип работы	Непрерывно 100%			
Рабочая температура	-20° C / +50° C			
Максимальная длина балки	6000 мм			

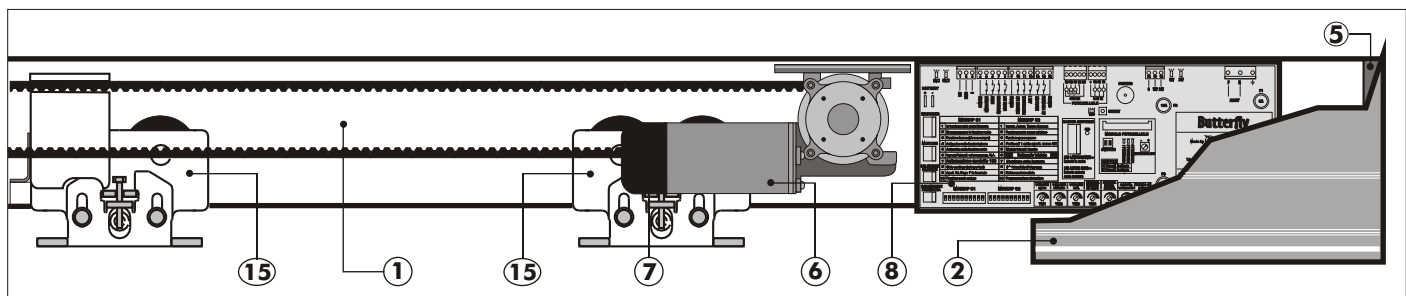
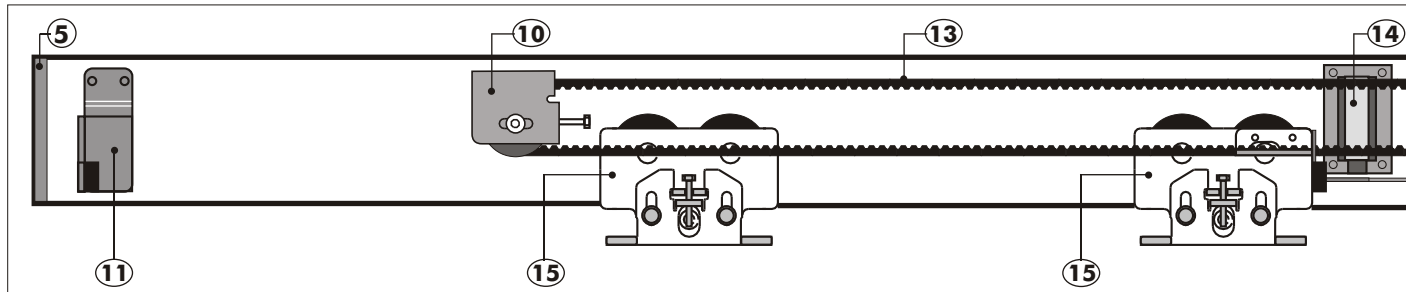
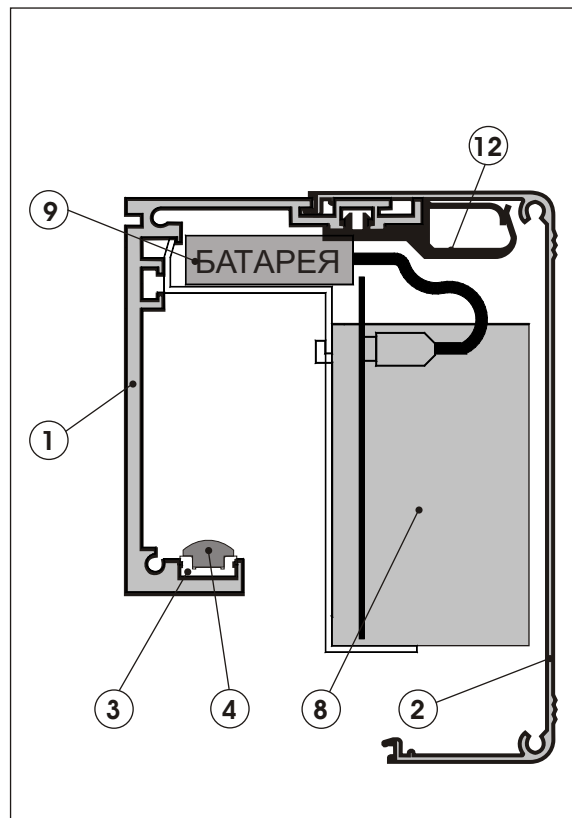
## 2.2 - РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



### 2.3 - РАЗРЕЗ



### 2.4 - ДЕТАЛИ



- ① АЛЮМИНИЕВАЯ ПОПЕРЕЧИНА
- ② АЛЮМИНИЕВАЯ КРЫШКА
- ③ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ИЗ ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩЕГО ПОЛИЦЕНА
- ④ АЛЮМИНИЕВЫЕ РЕЛЬСЫ
- ⑤ БОКОВИНЫ
- ⑥ МОТОРЕДУКТОР
- ⑦ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ
- ⑧ ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА С ТРАНСФОРМАТОРОМ

- ⑨ БАТАРЕЯ
- ⑩ ВОЗВРАТНЫЙ ШКИВ
- ⑪ АМОТИЗАТОР ТОРМОЖЕНИЯ
- ⑫ КАБЕЛЬНАЯ ВТУЛКА
- ⑬ ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ
- ⑭ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКА
- ⑮ РОЛИКОВЫЕ БЛОКИ

### 3 - РАЗМЕРЫ СТОРОК И СПРАВОЧНЫЕ НОРМЫ

Для правильного функционирования двери рекомендуется соблюдать межосевые расстояния для роликовых блоков и расстояние от них до конца закрытия, как указано на рисунке 6. Кроме того, учитывать иллюстрации на рисунках 1, 2, 3 и 4 в отношении норм по расстояниям для резерва в целях безопасности.

**LT** ДЛИНА ПОПЕРЕЧИНЫ (мин.1800 мм, макс. 6000 мм)  
**X1** ДЛИНА СТОРОКИ  
**Y1** ШИРИНА ПРОХОДА  
 - как рассчитать длину створки X1:  

$$X1 = \frac{LT}{4} + \frac{\text{наложение створки}}{2}$$
 - как рассчитать ширину прохода Y1:  

$$Y1 = \frac{LT}{2} - \text{наложение створки}$$

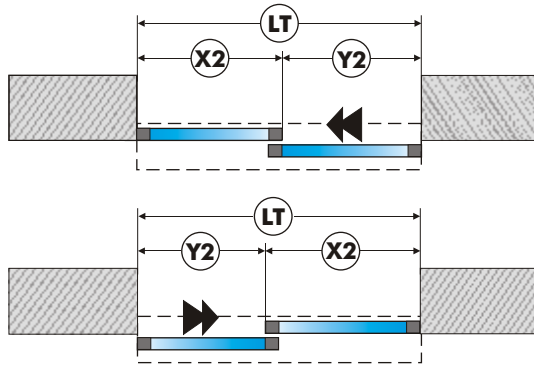


<b>LT</b>	1800	2000	2400	2800	3200	3600	4000
<b>X1</b>	475	525	625	725	825	925	1025
<b>Y1</b>	850	950	1150	1350	1550	1750	1950

**LT** ДЛИНА ПОПЕРЕЧИНЫ (мин.1600 мм, макс. 6000 мм)  
**X2** ДЛИНА СТОРОКИ  
**Y2** ШИРИНА ПРОХОДА  
 - как рассчитать длину створки X2:  

$$X2 = \frac{LT}{2} + \frac{\text{наложение створки}}{2}$$
 - как рассчитать ширину прохода Y2:  

$$Y2 = \frac{LT}{2} - \frac{\text{наложение створки}}{2}$$



<b>LT</b>	1600	2000	2400	2800	3000	3200
<b>X2</b>	825	1025	1225	1425	1525	1625
<b>Y2</b>	775	975	1175	1375	1475	1575

**ПРИМ.:** Размеры на рисунках даны для профилей шириной 50 мм

РИС.1

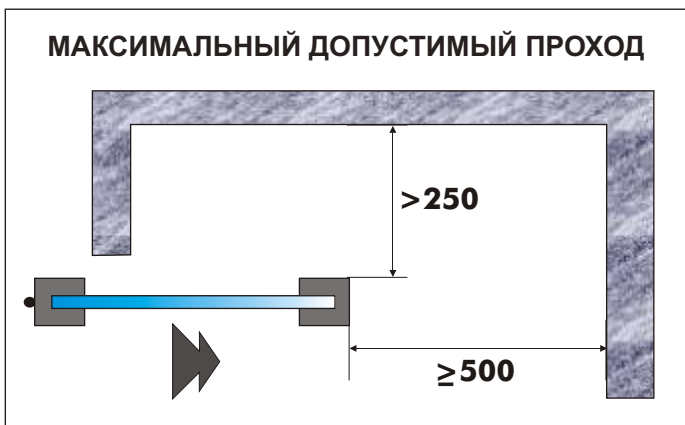
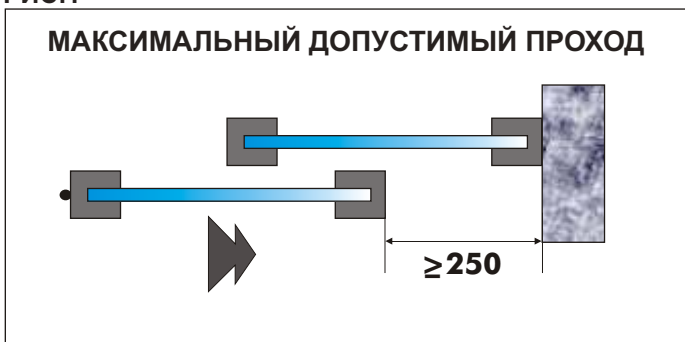


РИС.3

РИС.2

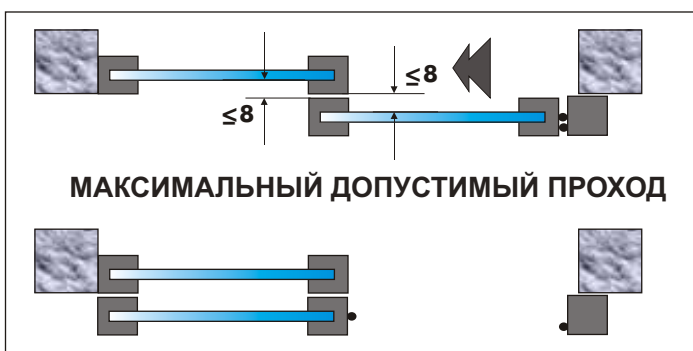
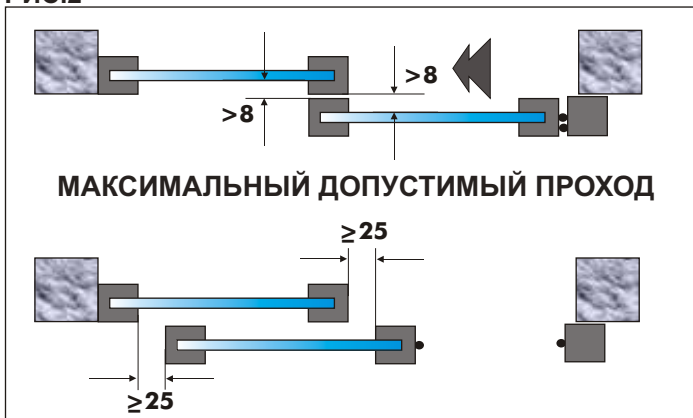
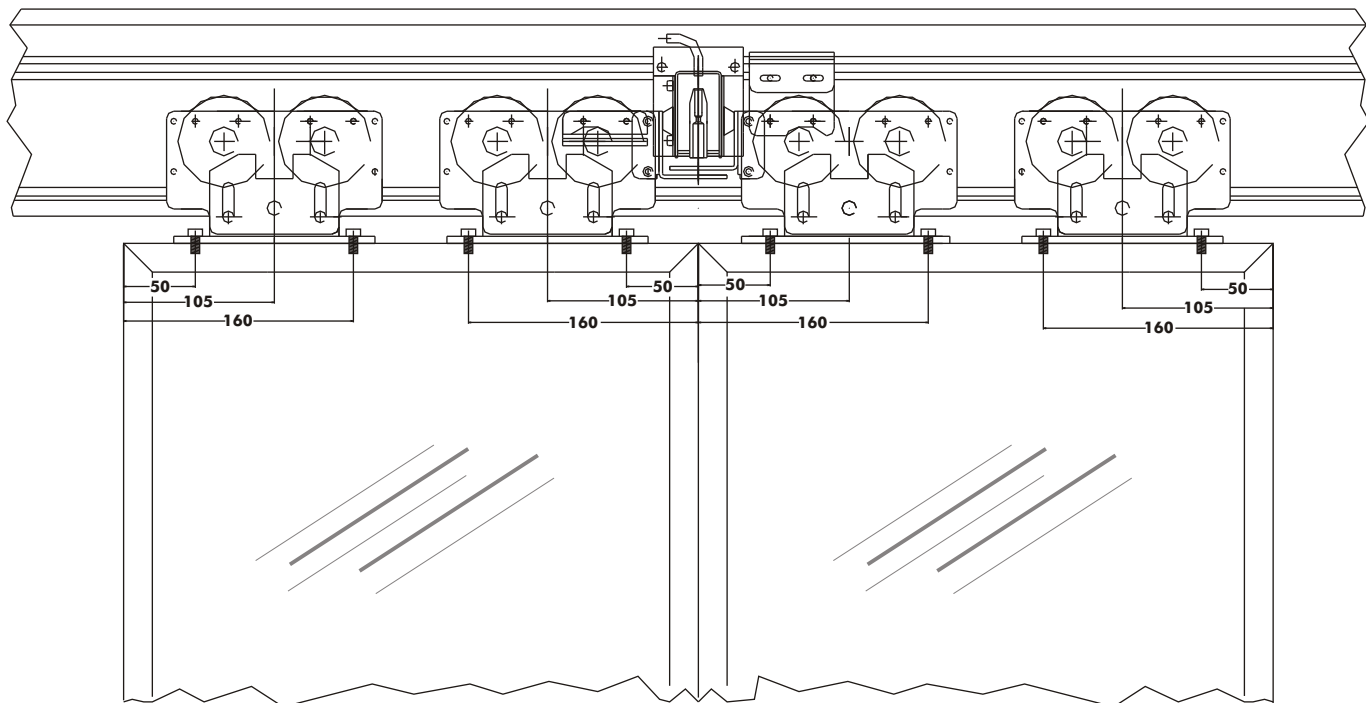


РИС.4

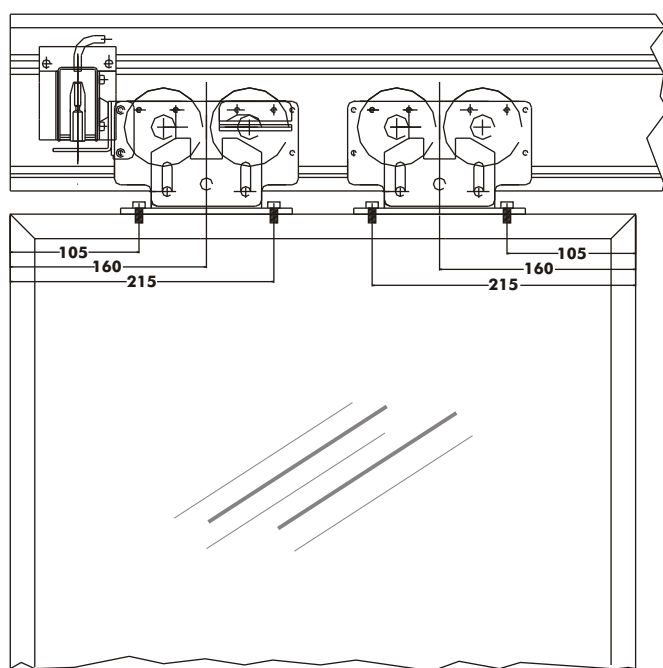
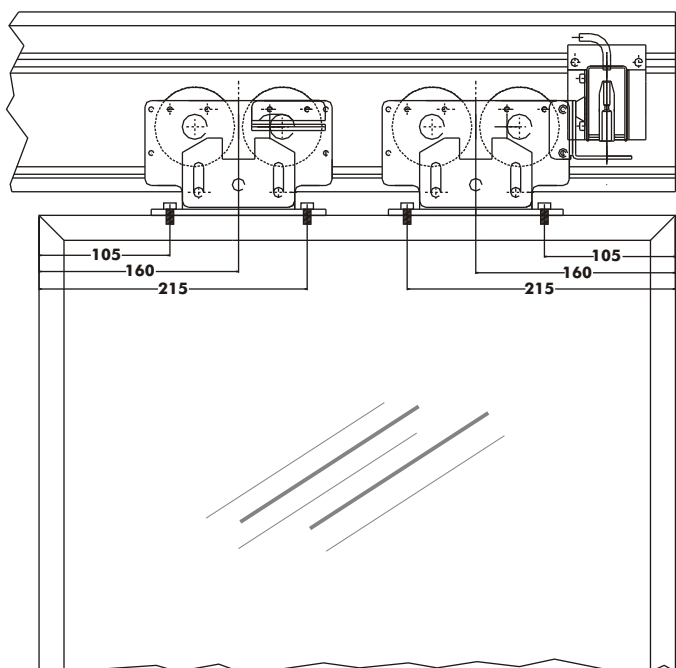
75 и 130

◀ ОТКРЫТИЕ ▶



◀ ОТКРЫТИЕ

ОТКРЫТИЕ ▶



## 4 - АНКЕРОВКА ПОПЕРЕЧИНЫ

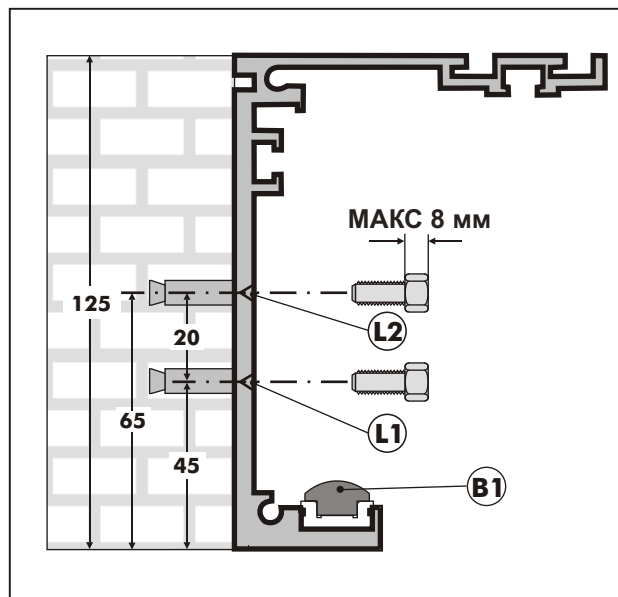
Поперечину крепят к плоской поверхности конструкции, обладающей достаточной прочностью, чтобы выдержать вес навешиваемых створок. Если стена или опора не отвечают этим характеристикам, необходимо подготовить металлическую трубу, так как **поперечина не является самонесущей**.

Рекомендуется пользоваться уровнем во избежание монтажа поперечины с нарушением строгой горизонтальности.

Закрепить поперечину к стене или опоре стальными закладными деталями М6 или аналогичными креплениями.

Точки крепления следует распределить поочередно между линией на балке (L2) и точкой L1 каждые 600 мм; справа на рисунке показаны размеры для крепления.

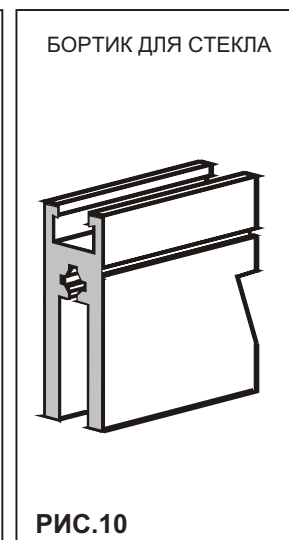
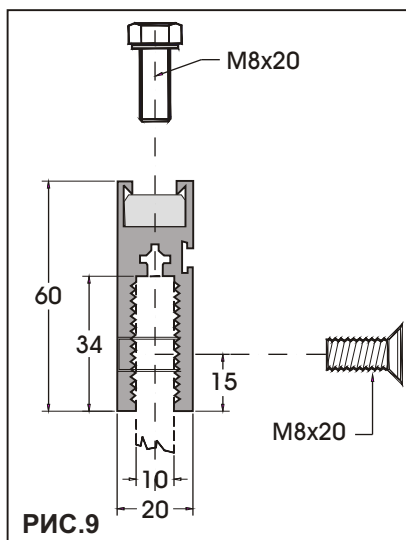
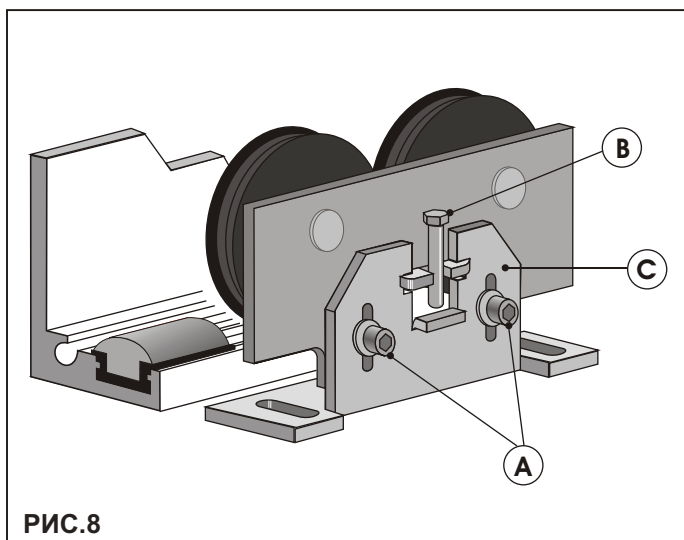
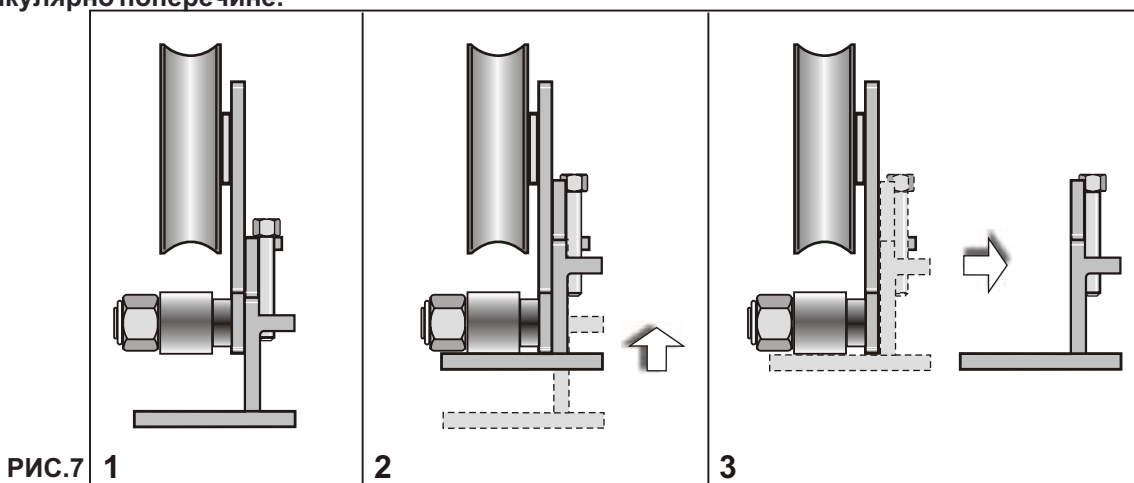
**При выполнении отверстий в балке и в стене следует проявлять осторожность, чтобы не повредить рельсы (B1), так как это вызовет сбой в работе и нарушит бесшумность автоматики.** После крепления балки очистить кисточкой или небольшим пылесосом зону скольжения, удаляя мелкий сор, образовавшийся при сверлении.



## 5 АНКЕРОВКА СТВОРОК К РОЛИКОВЫМ БЛОКАМ И РЕГУЛИРОВКА

- Отвинтить два винта (А) каждого роликового блока и снять его подвижную часть (С), смещая ее вверх и затем кнаружи, как показано на рисунке 7.
- Закрепить демонтированную подвижную часть (С) на дверной коробке на расстоянии, указанном на рисунке 6.
- Теперь можно навесить створку, выполняя обратную операцию той, которая описана для рисунка 7.
- Ввинтить винты (А) на их место, не затягивая.
- Отрегулировав створку на нужную высоту регулировочным винтом (В), затянуть до упора два винта (А). По горизонтали створку регулируют с помощью прорезей на подвижной части роликового блока.

**Для хорошего функционирования автоматики необходимо, чтобы раздвижная створка находилась перпендикулярно поперечине.**





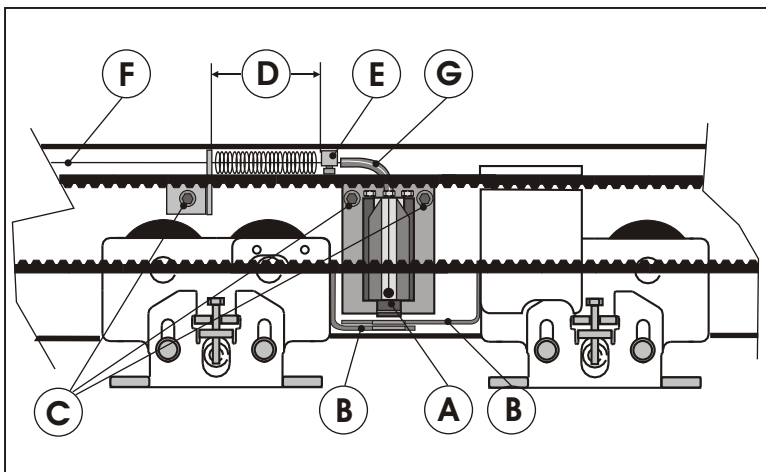
## 6 - КРЕПЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ И АВАРИЙНАЯ РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА

Если соленоид блокировки двери (факультативный) отсутствует, перейти к следующему параграфу. При наличии соленоида строго придерживаться следующих указаний:

**Важно:**

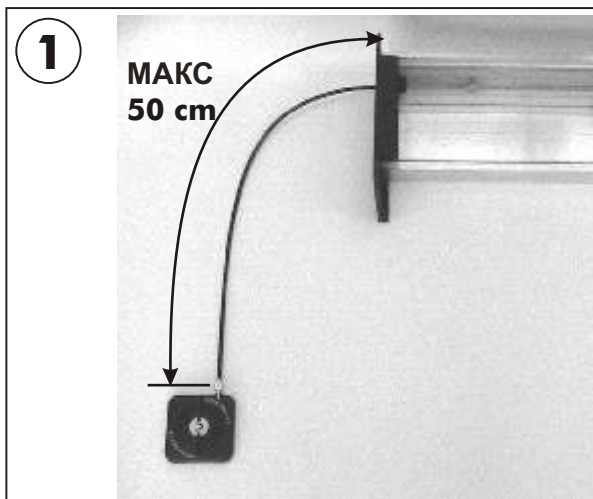
**Выполнять следующие операции, отключив сетевое питание и отсоединив батарею!**

Установить ручную створки в закрытое положение и проверить, что подвижная часть А электроблокировки зацепляется за два кронштейна блока В на роликовых блоках (если дверь имеет одну створку, то кронштейн один); если зацепление не наблюдается, отвинтить крепежные винты С и сместить весь узел в положение, в котором можно зацепить кронштейны блока с подвижной частью А. Проверить, что расстояние D между зажимом Е и упором пружины составляет около 45 мм.

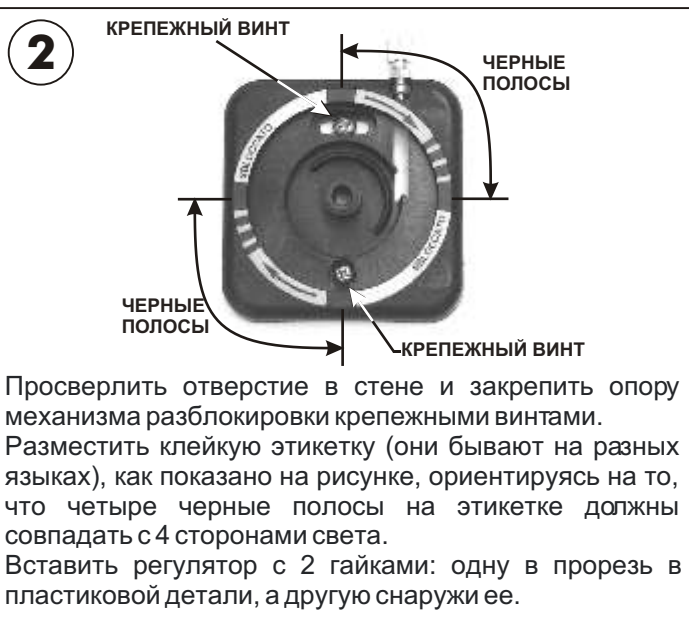


Отвинтить винт зажима Е, чтобы кабель разблокировки мог свободно перемещаться внутри его. Дать упасть подвижной части А электроблокировки полностью вниз, вплоть до контакта с рельсом. Очень медленно тянуть кабель разблокировки F до тех пор, пока подвижная часть А не начнет подниматься. Теперь держать кабель F неподвижно и привести зажим Е в контакт с концом трубки G, затянуть винт зажима. Несколько раз потянуть и отпустить кабель F, проверяя, что подвижная часть А свободно падает на рельс при отпуске кабеля и что блокировочные кронштейны В освобождаются, когда кабель натягивают. Для одностворчатой двери с открытием вправо положение компонентов зеркально по сравнению с показанным на чертеже, но выполняемые операции те же самые.

### 6.1 - МОНТАЖ РУЧНОЙ РАЗБЛОКИРОВКИ НА СТЕНЕ



1 Определить точку крепления к стене, учитывая, что оболочка стандартного кабеля имеет длину 50 см (в продаже имеется набор оболочка + кабель длиной 300 см).





**5**

После вставки ручки закрепить винт, ввести оболочку и установить ручку в положение НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО. В этом положении должна виднеться только оранжевая часть этикетки с нарисованными черными стрелками.

Проверить нормальное функционирование системы, поворачивая ручку по часовой стрелке и рукой удерживая кабель натянутым.

**ВНИМАНИЕ: РУЧКА ПОВОРАЧИВАЕТСЯ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 45-50 ГРАДУСОВ И К КОНЦУ ХОДА НАЧИНАЕТ ДВИГАТЬСЯ ЩЕЛЧКАМИ, ЧТОБЫ УДЕРЖАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ БЛОКИРОВКИ.**

Закрепить этикетку, закрывающую винт, как на рисунке, и перевести ручку в положение НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО.

**6**

Теперь необходимо ввести кабель внутрь балки; это можно выполнить двумя способами:

1) Через прорез на боковой пластиковой заглушке (Рисунок А)

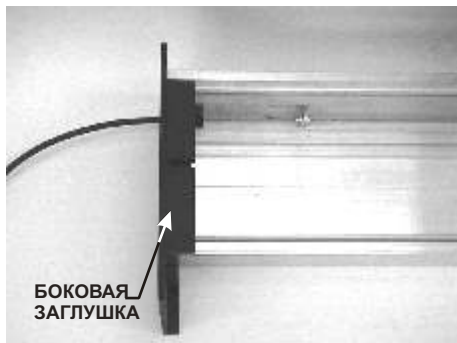
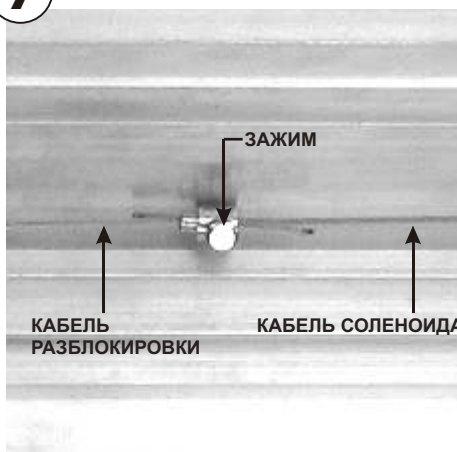


РИС. А

2) Через нижнюю часть балки с помощью направляющей под углом 90° (входит в комплект) (Рисунок В); этот способ применяется, когда по бокам автоматики нет места.



РИС. В

**7**

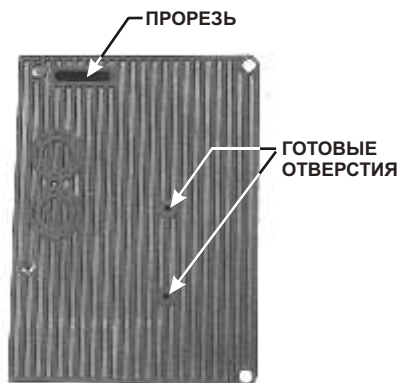
В обоих случаях для подсоединения кабеля от соленоида к кабелю от разблокировки необходимо проверить, что ручка разблокировки находится в положении НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО и что провод и оболочка, идущие от разблокировки, натянуты. Продеть оба кабеля (естественно, в противоположных направлениях) в зажим (входит в комплект) и натянуть оба кабеля; следить, чтобы не привести в действие соленоид кабелем, отходящим от него (пружина на соленоиде должна быть сжата всего на несколько миллиметров). Теперь сильно затянуть переносной зажим и проверить, что оба кабеля натянуты.

Если кабели не натянуты, отрегулировать натяжение кабеля регулятором на разблокировке.

В конце проверить, что при воздействии на разблокировку сердечник соленоида приподнимается и освобождает створки, а при переводе разблокировки в положение НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО сердечник свободно поднимается и опускается, без всяких препятствий или заклинивания.

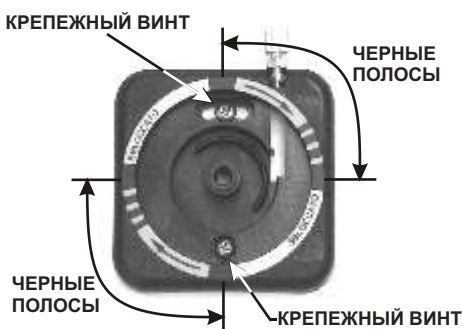
## 6.2 - МОНТАЖ РУЧНОЙ РАЗБЛОКИРОВКИ НА БОКОВОЙ ЗАГЛУШКЕ

1



В каждой из боковых пластиковых заглушек предусмотрены два отверстия для крепления механизма разблокировки и одна прорезь для правильного размещения оболочки в балке. Для применения этого решения необходимо укоротить оболочку до длины около 13-14 см.

2



Закрепить опору механизма разблокировки крепежными винтами на боковой заглушке. Разместить клейкую этикетку (они бывают на разных языках), как показано на рисунке, ориентируясь на то, что четыре черные полосы на этикетке должны совпадать с 4 сторонами света. Вставить регулятор с 2 гайками: одну в прорезь в пластиковой детали, а другую снаружи ее.

3



Продеть кабель разблокировки в прорезь на опоре, затем внутрь регулятора, как на рисунке, после чего разместить кабельный наконечник на фиксаторе кабеля разблокирующей ручки (см. Рисунок).

4



Теперь вставить разблокирующую ручку на опору механизма, стараясь удержать кабельный наконечник в фиксаторе, а ручку в правильном положении: при вводе ручки кабельный наконечник должен располагаться слегка дальше (по часовой стрелке) нижнего крепежного винта.

**5**

После вставки ручки закрепить винт, ввести оболочку и установить ручку в положение НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО. В этом положении должна виднеться только оранжевая часть этикетки с нарисованными черными стрелками.

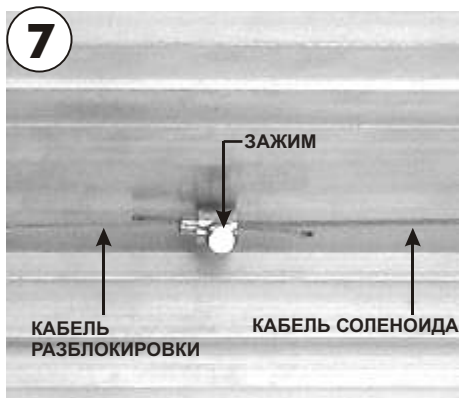
Проверить нормальное функционирование системы, поворачивая ручку по часовой стрелке и рукой удерживая кабель натянутым.

**ВНИМАНИЕ: РУЧКА ПОВОРАЧИВАЕТСЯ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 45-50 ГРАДУСОВ И К КОНЦУ ХОДА НАЧИНАЕТ ДВИГАТЬСЯ ЩЕЛЧКАМИ, ЧТОБЫ УДЕРЖАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ БЛОКИРОВКИ.**

Закрепить этикетку, закрывающую винт, как на рисунке, и перевести ручку в положение НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО.

**6**

Надеть оболочку на кабель и продеть оба в прорезь, оболочка останавливается в конце прорези, а кабель проходит внутрь балки для соединения с кабелем, идущим от соленоида.

**7**

В обоих случаях для подсоединения кабеля от соленоида к кабелю от разблокировки необходимо проверить, что ручка разблокировки находится в положении НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО и что провод и оболочка, идущие от разблокировки, натянуты. Продеть оба кабеля (естественно, в противоположных направлениях) в зажим (входит в комплект) и натянуть оба кабеля; следить, чтобы не привести в действие соленоид кабелем, отходящим от него (пружина на соленоиде должна быть сжата всего на несколько миллиметров). Теперь сильно затянуть переносной зажим и проверить, что оба кабеля натянуты.

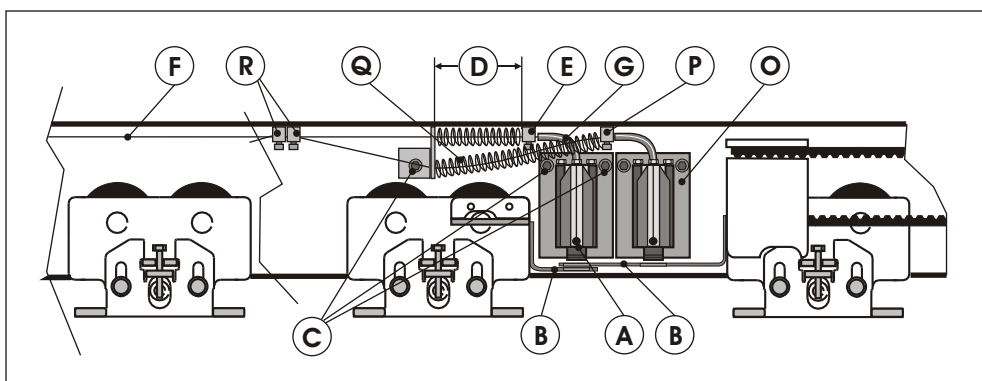
Если кабели не натянуты, отрегулировать натяжение кабеля регулятором на разблокировке.

В конце проверить, что при воздействии на разблокировку сердечник соленоида приподнимается и освобождает створки, а при переводе разблокировки в положение НЕ РАЗБЛОКИРОВАНО сердечник свободно поднимается и опускается, без всяких препятствий или заклинивания.

## 7 - РЕГУЛИРОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ ДЛЯ ФУНКЦИИ АПТЕКИ

Если отсутствует дополнительный соленоид для функции аптеки (факультативно), то перейти к следующей главе. Если соленоид присутствует, строго придерживаться следующих инструкций:

**Важно: выполнять следующие операции, отключив сетевое питание и отсоединив батарею.**



## 8 - РАЗМЕЩЕНИЕ АМОРТИЗАТОРА ТОРМОЖЕНИЯ

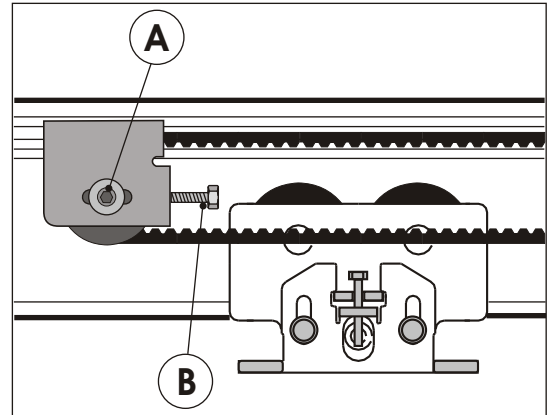
Амортизаторы торможения регулируют так, чтобы при закрытии и открытии они останавливали роликовые блоки до того, как раздвижная створка ударится о стену, косяк и т.п. Кроме того, они выполняют для микропроцессора роль ограничителей, если отключено сетевое напряжение и не подключилась батарея.

Следует отметить, что при регулировке амортизатора торможения при открытии, за исключением первого цикла после отключения сетевого напряжения, раздвижная створка в обычных рабочих условиях останавливается за 5 мм до того, как ударится об амортизатор.

## 9 - РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

Для регулировки натяжения ремня следует слегка ослабить винт А холостого шкива, затем закрутить (для натяжения) или отвинтить (для ослабления) винт с шестигранной головкой В.

Отрегулировав на нужное натяжение, плотно закрутить винт А.



## 10 - БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

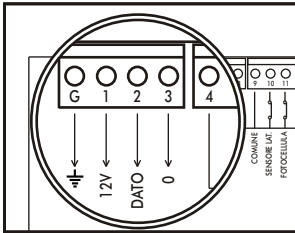
ENC1 ENC2	1 2 3	4 5 6 7 8	9 10 11 12	13 14 15	FR3 FR2 FR1 VCC GND + F13 F12 F11	ЗУММЕР	16 17 18	12V 24V	F 230V N	F1																																																																																																				
БАТАРЕИ	12V ДАННЫЕ 0	ОБЩ. АВАРИЯ ПУСК БЛОКИРОВКА РАДАР ВНЕШН. ОБЩ. ДАТЧИК БОК ФОТОЭЛЕМЕНТ ВСПОМ. РАДАР ВНУТР. ПРИБОДА ОБЩ.	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ	WD ПУСК	0 12V 24V	10A F2	F 230V N	F1	5A																																																																																																					
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ																																																																																																														
МИНИВЫКЛ-ЛЬ S1	МИНИВЫКЛ-ЛЬ S2	ЗАРЯДКА БАТАРЕИ	МОДУЛЬ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ	<p>Butterfly Inetivus Made by LABEL S.p.A. ITALIA - 43016 PARMA S. Pancrazio Pse - Via Ilariuzzi, 17/A Tel. (+39) 0521/6752 - Fax (+39) 0521/675222 tec@labelspa.it - web: www.labelspa.it</p>																																																																																																										
1 В ночном режиме дверь заблокирована	1 Автом. увелич. времени паузы	LED	1 2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10			4	5	6	7	8	9	10				5	6	7	8	9	10					6	7	8	9	10						7	8	9	10							8	9	10								9	10								
1	2	3	4								5	6	7	8	9	10																																																																																														
1	2	3	4								5	6	7	8	9	10																																																																																														
2	3	4	5								6	7	8	9	10																																																																																															
3	4	5	6								7	8	9	10																																																																																																
4	5	6	7								8	9	10																																																																																																	
5	6	7	8								9	10																																																																																																		
6	7	8	9								10																																																																																																			
7	8	9	10																																																																																																											
8	9	10																																																																																																												
9	10																																																																																																													
2 Авар. откр. в ночном режиме	2 Функционирование без селектора	СВЕТОДИОД МИГАЕТ = батарея заряжается	3																																																																																																											
3 Функция банка (всегда заблокировано)	3 Пошаговая функция	СВЕТОДИОД ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО = батарея заряжена или не подсоединена	4																																																																																																											
4 Распахивание в дневном режиме	4 Однов. дверь, открытие вправо	1	5																																																																																																											
5 Открытие при поврежденной батарее	5 Модуль фотоэлемент. включен	2	6																																																																																																											
6 Радары подключены при отсутствии сети	6 Начальная настройка	3	7																																																																																																											
7 Автоматика модели 130	7 Функция легкие створки	4	8																																																																																																											
8 Непрерывный цикл (только для теста)	8 3-ий фотоэлемент безопасности	5	9																																																																																																											
9 Польн.откр. через 1 мин. в зим.реж.	9 Немедл. закрытие после откр.	6	10																																																																																																											
10 Функция начального толчка	10 Программирование с клавиатуры	7																																																																																																												
МИНИВЫКЛ-ЛЬ S1	МИНИВЫКЛ-ЛЬ S2	СКОРОСТЬ ОТКРЫТИЯ	СКОРОСТЬ ЗАКРЫТИЯ	СКОРОСТЬ ЗАМЕДЛ. ПРИ ОТКРЫТИИ	РАССТОЯН. ТОРМОЖ. ПРИ ОТКРЫТИИ	РАССТОЯН. ОТКРЫТИЯ ПРИ ЗАМЕРЗ.	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПЯТСТВИЯ	ВРЕМЯ ПАУЗЫ																																																																																																						
		TM1	TM2	TM3	TM4	TM5	TM6	TM7																																																																																																						

### 10.1 - ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

- DL1 (ENC1) - DL2 (ENC2): отображают сигналы, поступающие от чувствительного элемента датчика положения.
- DL3 (WD): отображает правильное функционирование главного микропроцессора MP1 быстрым миганием; если светодиод не горит или медленно мигает, это указывает на неисправность в электронной плате.
- DL4 (12V): отображает наличие напряжения 12 В пер.тока на клеммнике M5.
- DL5 (24V): отображает наличие напряжения 24 В пер.тока на клеммнике M5.
- РАЗЪЕМЫ J1, J2: подсоединение трансформатора питания.
- РАЗЪЕМ J3: Плата для управления фотоэлементами LABEL (параграф 12)
- РАЗЪЕМ J4: Плата зарядки батареи KB-1 (параграф 15)
- РАЗЪЕМ J5: соединение с ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ
- РАЗЪЕМ J6: соединение с ДВИГАТЕЛЕМ
- РАЗЪЕМ J7: соединение с ПЛАВНОЙ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКОЙ LOCK1 (параграф 6)
- РАЗЪЕМ J8 (режим 1): соединение с ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКОЙ LOCK2 ДЛЯ ФУНКЦИИ АПТЕКИ (параграф 7 и 13)
- РАЗЪЕМ J8 (режим 2): включение модуля UR1 (параграф 19)
- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F1: 5A, защита линии питания 230 В пер.тока.
- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F2: 10A, защита линии питания двигателя.
- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ F3: 4A, защита питания 12 В платы электронной логики.

# 11 - ЭЛЕКТРОСОЕДИНЕНИЯ

## КЛЕММНИК М1 (G-1-2-3)



G = ЗАЗЕМЛЕНИЕ  
1 = 12 В пост.тока  
2 = ДАННЫЕ  
3 = 0

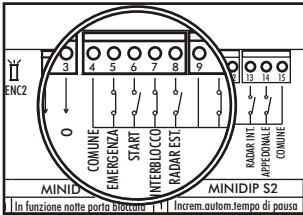
### Соединение с селектором PS-1.

Подсоединить селектор к блоку управления кабелем с 4 полюсами диам. 0,5 мм, сохраняя то же соответствие (12V-ДАННЫЕ- 0-G).  
Макс. длина кабеля составляет 50 метров.

Во избежание неверных показаний на селекторе держать соединительный кабель вдали от источников электропомех.

## КЛЕММНИК М2 (4-5-6-7-8)

N.A. = Норм. Разомкн.  
N.C. = Норм.Замкн.



4 = ОБЩ



5 = вход АВАРИЯ



7 = вход БЛОКИРОВКА



8 = вход ВНЕШНИЙ РАДАР

N.C. Открывает дверь в любых условиях.

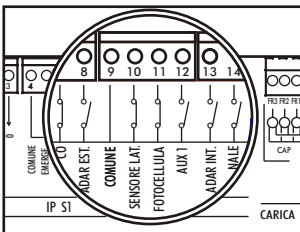
N.A. Открывает дверь в любых условиях, кроме ситуации, когда селектор стоит на ночной блокировке ; является единственным входом, который запускает **начальные настройки**.

N.C. - Запрещает открытие двери, когда задана функция БЛОКИРОВКА (см. СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ в параграфе 17).

- Может использоваться в качестве кнопки СТОП с минивыключателем 7 на ОТКЛ пакета S2.
- Может использоваться для соединения датчика дыма в противопожарных дверях с минивыключателем 7 пакета S2 на ВКЛ (см. ФУНКЦИЯ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ в параграфе 20)

N.A. - Открывает дверь в любых условиях, кроме ситуации, когда селектор стоит на ночной блокировке , или только на выход .

## КЛЕММНИК М3 (9-10-11-12)



9 = ОБЩ.

10 = вход БОКОВОЙ ДАТЧИК



11 = вход ФОТОЭЛЕМЕНТ



12 = вход ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ AUX1

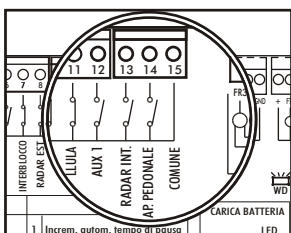
N.C. Открывает на медленной скорости, если обнаруживает препятствие в зоне безопасности.

N.C. Если при закрытии обнаруживает препятствие в просвете прохода, то меняет направление и открывает.

N.A. - Выбирает ночную блокировку (замкнутый контакт) или 2 направления (разомкнутый контакт).

- Если используется селектор PS-1, то замыкание входа ВСМОГ.1 подключает функцию НОЧНАЯ БЛОКИРОВКА, исключая задание селектора PS-1.
- Если выбран режим БЛОКИРОВКА (минивыключатель 12 пакета S1), то исключается обнаружение контакта БЛОКИРОВКА на клемме 7 (замкнутый контакт) см. параграф 17.
- С помощью механического селектора SMB вход AUX1 нельзя использовать для вышеописанных функций (см. параграф 18).

## КЛЕММНИК М4 (13 - 14 - 15)



13 = вход ВНУТРЕННИЙ РАДАР



14 = вход ПРОХОД

N.A. Открывает дверь в любых условиях, кроме ситуаций, когда селектор стоит на ночной блокировке или только на вход .

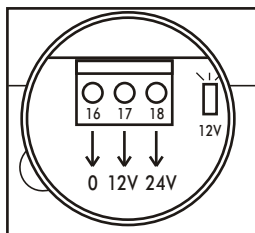
N.A. - Открывает дверь для прохода примерно на 90 см во всех условиях, кроме ночной блокировки (расстояние открытия для прохода можно изменить только с селектора PS-1).

- Механическим селектором SMB отключают функцию ПРОХОД (см. параграф 18).

15 = вход ОБЩИЙ



### КЛЕММНИК М5 (16 - 17 - 18)



16 = выход 0

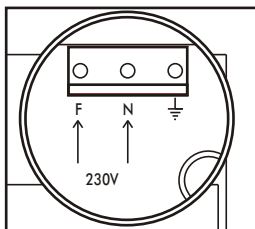
17 = выход 12 В пер.тока макс. 700 мА; сигнализируется светодиодом DL4 (12 В).

18 = выход 24 В пер.тока макс. 400 мА; Сигнализируется светодиодом DL5 (24 В).

Питание для внешних устройств (радар, фотоэлементы и т.п.) В случае отключения электроэнергии на этих клеммах отсутствует напряжение.

**ВНИМАНИЕ:** Если требуется обеспечить работу радарных датчиков или фотоэлементов также при питании от БАТАРЕИ, то можно забрать питание для датчиков с клеммника М1 между клеммами 1 (+12 В) и 3 (0). Максимальный ток 250 мА.

### КЛЕММНИК М6 (F - N - ⚡) Сетевое питание



F = вход 230 В пер.тока 50 Гц ФАЗА

N = вход 230 В пер.тока 50 Гц НЕЙТРАЛЬ

⚡ = ЗАЕМЛЕНИЕ; подсоединить заземляющий проводник к зажиму faston на металлическом корпусе блока управления.

## 12 - ПЛАТА ФОТОЭЛЕМЕНТОВ LABEL

### 12.1 - ВВОД ПЛАТЫ В РАЗЪЕМ НА МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЕ

Вставить плату фотоэлементов в специальный разъем материнской платы (J3).

### 12.2 - КАК ОТЛИЧИТЬ КАПСУЛЫ ПЕРЕДАТЧИКОВ ОТ КАПСУЛ ПРИЕМНИКОВ

Каждая пара фотоэлементов состоит из капсулы приемника и из капсулы передатчика, имеется также кабель с миниразъемом для быстрой и удобной замены. Капсулы приемников имеют квадратную форму на той стороне, откуда выходит соединительный кабель. Капсулы передатчиков имеют крупную форму. Для обоих типов необходимо проделать отверстие диаметром 11 мм, чтобы прикрепить их к двери. Кабели помечены в начале и конце надписью TX для передатчиков и RX для приемников.



### 12.3 - ВЫБОР КОЛИЧЕСТВА ПАР ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

Плата фотоэлементов может контролировать не более 3 пар фотоэлементов со встроенной функцией автодиагностики. Из них 2 пары (FT1/FR1 и FT2/FR2) выполняют функцию безопасности при закрытии, а для третьей (FT3/FR3) можно задать минивыключателями 5 и 8 пакета S2 (см. ТАБЛИЦУ 2) одну из следующих функций: фотоэлемент безопасности при закрытии, датчик распахивания двери в случае использования устройства быстрого распахивания для аварийных ситуаций (в этом случае отключается питание с двигателя) или как вход при открывании. Функция автодиагностики требует задать количество пар фотоэлементов, которые фактически используются. Выбор количества пар делается с помощью минивыключателя SW1 на плате фотоэлементов (см. ТАБЛИЦУ 1).

ТАБЛИЦА 1

Выкл-ль SW1 на плате фотоэлементов LABEL		
1	2	
OFF	OFF	Подключена только FT1/FR1
ON	OFF	Подключены только FT1/FR1 - FT2/FR2
OFF	ON	Подключены только FT1/FR1 - FT3/FR3
ON	ON	Все пары подключены

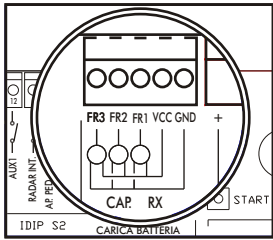
ТАБЛИЦА 2

Пакет выключателей S2 на блоке управления BUTTERFLY		
5	8	
OFF	OFF	Плата фотоэлементов отсутствует
ON	OFF	Плата фотоэлементов присутствует, FT3/FR3 = датчик распахивания створки
OFF	ON	Плата фотоэлементов присутствует, FT3/FR3 = безопасность при закрытии
ON	ON	Плата фотоэлементов присутствует, FT3/FR3 = управление открытием

## 12.4 - СОЕДИНЕНИЯ КАПСУЛ ПРИЕМНИКОВ И ПЕРЕДАТЧИКОВ

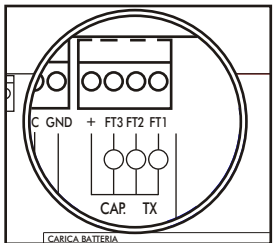
Во избежание помех от прямого солнечного излучения рекомендуется размещать капсулы приемников на той стороне, которая лучше защищена от солнечных лучей во время заката.

### КЛЕММНИК M7 (FR1 - FR2 - FR3 - VCC - GND)



FR3 = вход	КАПСУЛА ПРИЕМНИКА 3 (КОРИЧНЕВЫЙ КАБЕЛЬ)
FR2 = вход	КАПСУЛА ПРИЕМНИКА 2 (КОРИЧНЕВЫЙ КАБЕЛЬ)
FR1 = вход	КАПСУЛА ПРИЕМНИКА 1 (КОРИЧНЕВЫЙ КАБЕЛЬ)
VCC = пит.	ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ КАПСУЛ ПРИЕМНИКОВ (СИНИЕ КАБЕЛИ)
GND = пит.	ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ КАПСУЛ ПРИЕМНИКОВ (ЧЕРНЫЕ КАБЕЛИ)

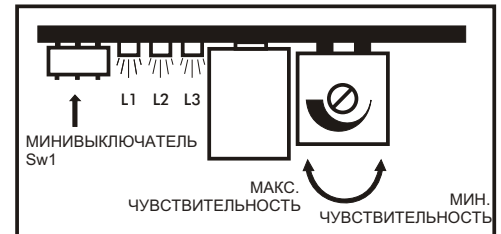
### КЛЕММНИК M8 (FT1 - FT2 - FT3 - +)



FT3 = вход	КАПСУЛА ПЕРЕДАТЧИКА 3 (КОРИЧНЕВЫЙ КАБЕЛЬ)
FT2 = вход	КАПСУЛА ПЕРЕДАТЧИКА 2 (КОРИЧНЕВЫЙ КАБЕЛЬ)
FT1 = вход	КАПСУЛА ПЕРЕДАТЧИКА 1 (КОРИЧНЕВЫЙ КАБЕЛЬ)
+ = пит.	ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ КАПСУЛ ПЕРЕДАТЧИКА (СИНИЕ КАБЕЛИ)

## 12.5 - РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КАПСУЛ

Когда капсулы размещены на месте, следует отрегулировать их чувствительность потенциометром, находящимся на плате. Для правильной работы выполнить следующее: повернуть потенциометр на минимум до конца, если светодиоды капсул, выбранных минивыключателем, не горят, то чувствительность находится уже на правильном уровне. Если светодиоды горят, медленно поворачивать потенциометр к максимуму до тех пор, пока они полностью не погаснут. Когда достигнуто такое положение, повернуть потенциометр к максимуму еще примерно на 10% (30°). Проверить, что при перекрытии инфракрасного луча фотоэлементов светодиода загоряются.



## 12.6 - НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

Для обеспечения гарантии срабатывания модуль фотоэлементов непрерывно контролирует исправность капсул. В случае сбоя материнская плата выдает один, два или три зуммера для обозначения того, на какой из пар наблюдается сбой. Кроме того, чтобы не заблокировать автоматику открытия и одновременно гарантировать безопасность закрытия, дверь закрывается на замедленной скорости вплоть до восстановления нормального функционирования фотоэлементов.

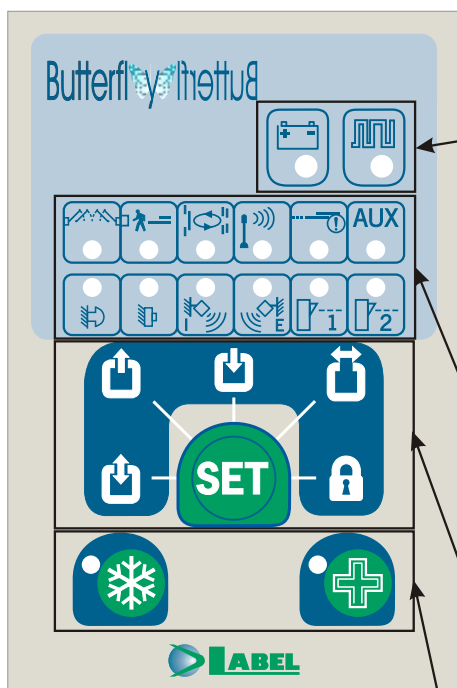
## 12.7 - ОСТАНОВ ДВЕРИ КНОПКОЙ СТОП

Кнопку СТОП с нормально замкнутым контактом можно соединить между клеммами FT3 и FR3 для остановки движения двери. Чтобы воспользоваться этой возможностью, необходимо подключить FT3/FR3 на плате фотоэлементов и задать ее как датчик распахивания створки (см. ТАБЛИЦЫ 1 и 2).





## 13 - ЦИФРОВОЙ СЕЛЕКТОР PS-1


Соединить селектор PS-1 с клеммником M1 блока управления Butterfly (параграф 11).



### Сигнализация разряженной батареи и отсутствия сетевого питания:

Если светодиод  непрерывно горит, это означает, что сетевое напряжение отсутствует, но батарея заряжена.

Если светодиод  мигает, это означает, что сетевое напряжение отсутствует и батарея почти разряжена или что батарея имеет сбой с сетевым питанием.

Если светодиод  горит непрерывно или мигает, это означает отсутствие связи между селектором и электронным блоком.


### Сигнализация состояния входов:

Эти светодиоды отображают состояние входов в реальном масштабе времени. Значение каждого светодиода см. в ТАБЛИЦЕ 4.


### Выбор рабочей программы:

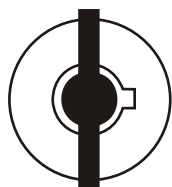
Нажать центральную кнопку  для смены рабочей программы. Значение каждой программы см. в ТАБЛИЦЕ 3.

### Выбор ограниченного открытия:

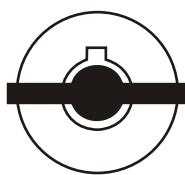
Нажать кнопку  для ограничения проходного просвета (зимний режим). Горящий на кнопке светодиод означает, что функция включена независимо от выбранной рабочей программы.

Отрегулировать расстояние зимнего режима потенциометром TM6 с цифрового селектора PS-1 (см. ТАБЛИЦУ 7).

Нажать кнопку  для ограничения открытия примерно до 10 см (режим аптеки). Горящий на кнопке светодиод означает, что функция включена. Для подключения функции АПТЕКА задать на ОТКЛ минивыключатель 7 пакета S1 (ТАБЛИЦА 5). Когда эта функция подключена и имеется соленоид аптеки, то створки механически блокируются на расстоянии открытия во избежание попыток вторжения.



ФУНКЦИИ СВОБОДНЫ



ФУНКЦИИ  
ЗАБЛОКИРОВАНЫ

ТАБЛИЦА 3

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ		ПОДКЛЮЧЕННЫЕ ВХОДЫ	ПОДКЛЮЧЕННЫЕ ЗАЩИТЫ
	Проход в двух направлениях		
	Проход только на выход		
	Проход только на вход		
	Двери постоянно открыты		
	Ночная блокировка		

ТАБЛИЦА 4

	Вход аварии
	Вход пуска
	Вход внутреннего радара
	Вход внешнего радара
	Вход фотоэлемента 1
	Вход фотоэлемента 2

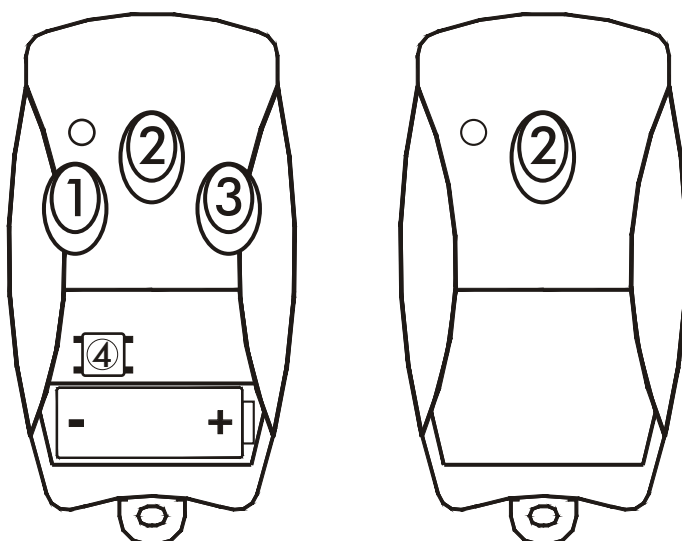
	Вход фотоэлемента 3
	Вход открытия прохода
	Вход блокировки
	Вход радиопульты SPYCO
	Вход бокового датчика
	Вспомогательный вход

## 14 - РАДИОУПРАВЛЕНИЕ

В цифровой селектор PS-1 встроен радиоприемник, который обеспечивает управление одноканальными или трехканальными радиопультами Label серии SPYCO.

Радиопульты SPYCO передают код, который меняется при каждой передаче по заданному алгоритму, и защищают систему от попыток клонировать код. В стандартную память можно записать до 250 радиопультов (каждый радиопульт имеет свой код), а в факультативную память можно записать 1000 радиопультов.

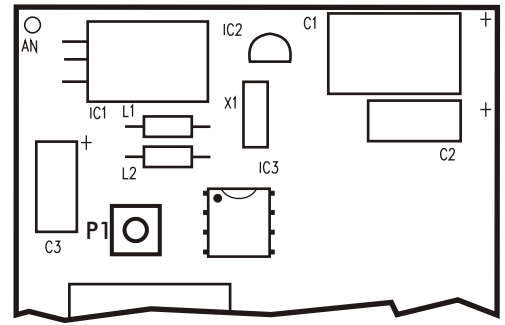
**Кнопки обозначены на чертеже справа.**



### 14.1 - УДАЛЕНИЕ ВСЕХ КОДОВ

Для обнуления памяти приемника выполнить следующие шаги :

- А) Отсоединить на мгновение питание селектора.
- В) Нажать и удерживать нажатой внутреннюю кнопку Р1 на печатной плате селектора.
- С) Подсоединить питание селектора, держа нажатой кнопку Р1.
- Д) Теперь светодиоды входов начинают отображать стирание содержимого ячеек памяти. Отпустить кнопку Р1.
- Е) Когда все ячейки стертые, селектор возвращается в обычное рабочее состояние.



### 14.2 - ЗАПИСЬ РАДИОПУЛЬТА В ПАМЯТЬ

Для записи радиопульта в память выполнить следующие операции:

- А) Войти в дистанционное программирование согласно описанию в главе 16.3, с пункта А) по пункт F), затем нажать SET столько раз, сколько нужно для перехода в функцию самообучения радиопультам (см. ТАБЛИЦУ 7).
- В) Нажать кнопку ② радиопульта. Верхний ряд светодиодов входов мигает для подтверждения выполненного программирования.
- С) Выйти из дистанционного программирования без записи в память согласно описанию в главе 16.3 с пункта Z).

### 14.3 - ПОЛЬЗОВАНИЕ РАДИОПУЛЬТОМ

После запоминания радиопульта дверь можно открыть кнопкой ②, имеющейся как в Spuco/1, так и в Spuco/3. Импульс радиопульта обозначается светодиодом ① на селекторе. Он единственный, вместе с аварийным входом ④ позволяет открыть дверь даже в функции ночной блокировки ⑤.

Клавиша ①, имеющаяся только на Spuco/3, фактически аналогична клавише SET селектора и позволяет выбрать рабочую программу, как описано в ТАБЛИЦЕ 3.

Клавиша ③, имеющаяся только на Spuco/3, используется для задания функций зимнего режима ❄️ и функции аптеки 🏠.

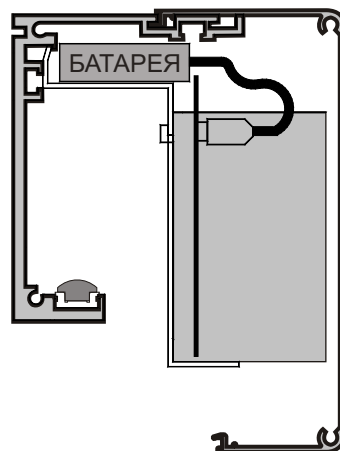
## 15 - УСТРОЙСТВО ОТКРЫТИЯ БАТАРЕЕКВ-1А

Вставить плату для подзарядки батареи в разъем J4 на материнской плате (см. рисунок сбоку), **следить, чтобы не ввести разъем со сдвинутыми штифтами.**

Подсоединить батарею, следя за ее полярностью (красный кабель = +, черный кабель = -) относительно 2 штыревых зажимов faston, имеющих на материнской плате.

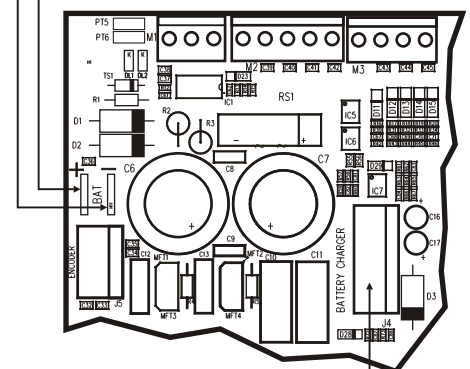
#### КВ-1А:

Плата КВ-1А выполняет автоконтроль уровня заряда батареи, на ней имеется один зеленый и один красный светодиод. Зеленый светодиод мигает во время зарядки батареи и непрерывно горит до конца заряда и при поддержании его. Красный светодиод мигает, если батарея разряжена или повреждена в присутствии или отсутствии сетевого питания. Он непрерывно горит, если батарея заряжена, а сетевое напряжение отсутствует. Оба горящих светодиода указывают на то, что батарея отсоединена.



#### РАЗЪЕМ БАТАРЕИ

— ЧЕРНЫЙ -  
— КРАСНЫЙ +



РАЗЪЕМ ПЛАТЫ БАТАРЕИ J4

## 16 - РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИКИ

Закончив закрепление створок к роликовым блокам и проверку их беспрепятственного перемещения по всей рабочей длине, а также выполнив все электросоединения, описанные в параграфе 11, следует провести ПРОЦЕДУРУ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ. Она является ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ, поскольку при этом блок управления проводит сбор всех данных, без которых он не может работать (вес створок, конец пробега, инерция и т.п.). ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ СТРОГО ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ИНСТРУКЦИЙ В СЛЕДУЮЩЕЙ ГЛАВЕ.

### 16.1 - ПРОЦЕДУРА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ (ПЕРВИЧНАЯ НАСТРОЙКА)

#### **ВНИМАНИЕ:**

Процедура инициализации заключается в том, что автоматика собирает и берет за образец все факторы, которые обуславливают ее последующую работу. Процедуру выполняют только после того, как соблюдены рекомендации, описанные в предыдущих параграфах.

- 1) Проверить, что система не запитывается, отсоединить на время устройство открытия батареей KB-1A, если оно имеется.
- 2) Задать все минивыключатели (S1 и S2) на ОТКЛ.
- 3) Если используется модель BUTTERFLY 130, задать минивыключатель 7 в пакете S1 на ВКЛ, в других случаях оставить на ОТКЛ.
- 4) Если используется цифровой СЕЛЕКТОР PS-1, оставить минивыключатель 2 пакета S2 на ОТКЛ, если используется механический селектор SMB задать его на ВКЛ. Задать ручку механического селектора SMB на проход в обоих направлениях или на НОЧНУЮ БЛОКИРОВКУ.
- 5) Если автоматика С ОДНОЙ РАЗДВИЖНОЙ СТВОРКОЙ, ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ ВПРАВО, то задать минивыключатель 4 пакета S2 на ВКЛ, в противном случае оставить на ОТКЛ.
- 6) Если установлена противопожарная дверь и подсоединен датчик дыма на входе БЛОКИРОВКА, то задать минивыключатель 7 пакета S2 на ВКЛ, в противном случае оставить его на ОТКЛ.
- 7) При наличии ПЛАТЫ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ Label задать минивыключатель 5 пакета S2 на ВКЛ, а в противном случае оставить его на ОТКЛ.
- 8) Проверить, что потенциометры ТМ3 (мощность толчка при открытии) и ТМ4 (мощность толчка при закрытии) отрегулированы на значение в пределах от половины до максимума.
- 9) Подать питание на систему и подождать начального зуммера
- 10) Отключить питание от системы и подождать 3 секунды.
- 11) Задать минивыключатель 6 пакета S2 в положение ВКЛ
- 12) Подать питание на систему и подождать двойного начального зуммера
- 13) Нажать кнопку ПУСК (или кнопку PS-1 на модели Butterfly)

Дверь начинает выполнять цикл закрытия / открытия / закрытия на медленной скорости, который она должна обязательно осуществить полностью для правильной инициализации. В конце цикла выдается длинный зуммер для обозначения правильного исполнения процедуры.

- 14) Если оставить минивыключатель 6 пакета S2 в пол. ВКЛ, то можно зуммером проверить усилие толчка двери и проконтролировать его фактическую эффективность; для этого в проем помещают препятствие, вызывающее остановку двери и изменение направления движения. Потенциометрами ТМ3 и ТМ4 можно отрегулировать мощность толчка двери (соответственно при открытии и закрытии), точно настраивая нужный порог срабатывания. Кратковременный зуммер только при пуске означает правильную настройку усилия толчка, а различные прерывистые сигналы во время хода свидетельствуют о недостаточном усилии толчка. Чтобы отключить звук зуммера ограничения мощности, следует задать минивыключатель 6 пакета S2 на ОТКЛ.

**ВАЖНО:** во время процедуры инициализации не следует помещать препятствия в проем двери и в зоне действия радаров, иначе процедура не закончится успехом и ее придется повторить. Кроме того, дверь не следует подталкивать рукой, а потенциометры нельзя изменять. В случае изменения одного из следующих параметров: длина хода створок, вес створок, направление открытия, тип двигателя (130 или 75) процедуру инициализации необходимо повторить.

После выполнения инициализации можно выбрать ту рабочую программу, которая оптимально подходит к типу установки, можно также изменить скорость движения двери, значения времени и расстояния и т.п.

Эти операции можно выполнить 3 способами:

- А) Непосредственно с блока управления
- В) Дистанционным программированием с селектора PS-1
- С) Дистанционным программированием с селектора PS-1 с помощью 3-канального радиопульта Spусо

### 16.2 - РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИКИ С БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Выбрать программы, перечисленные в ТАБЛИЦАХ 5 и 6, напрямую минивыключателями пакетов S1 и S2.



Задать параметры, перечисленные в ТАБЛИЦЕ 7, напрямую потенциометрами с ТМ1 по ТМ7.

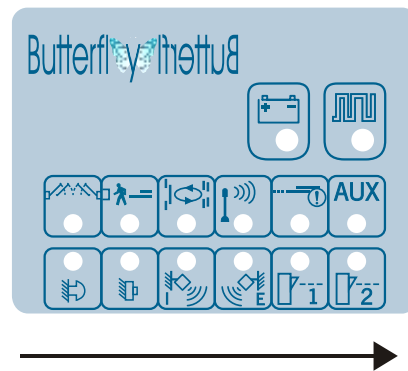
Регулировки, которые невозможно выполнить с блока управления по причине отсутствия специальных выключателей или потенциометров, выполняются только цифровым селектором PS-1.



### 16.3 - РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИКИ ДИСТАНЦИОННЫМ ПРОГРАММИРОВАНИЕМ С СЕЛЕКТОРА

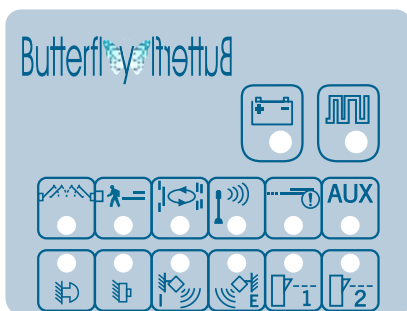
Для подключения дистанционного программирования прежде всего следует задать на ВКЛ минивыключатель 10 пакета S2.



Для входа в программирование выполнить следующие шаги:

- A) Установить ключ блокировки селектора в положение «функции заблокированы» .
- B) Нажать и держать нажатой кнопку НАСТРОЙКИ  на селекторе
- C) Вернуть ключ блокировки в положение «функции свободны»
- D) Отпустить кнопку НАСТРОЙКИ
- E) Светодиоды входов загораются в последовательности слева направо для указания загрузки данных



- F) По окончании ЗАГРУЗКИ загорается красный светодиод БАТАРЕИ  и желтый светодиод ФОТОЭЛЕМЕНТА 3 .
- G) Светодиод батареи означает, что действия выполняются на МИНИВЫКЛЮЧАТЕЛЕ S1, а светодиод фотоэлемента 3 означает:
  - G1) минивыключатель 1 пакета S1 стоит в положении ВКЛ, если светодиод **горит постоянно**.
  - G2) минивыключатель 1 пакета S1 стоит в положении ОТКЛ, если светодиод **мигает**.
- H) Для изменения состояния минивыключателя (ВКЛ ОТКЛ) нажать кнопку ЗИМНИЙ РЕЖИМ .
- I) Для перехода к минивыключателю 2 пакета S1 нажать кнопку ФУНКЦИЯ АПТЕКИ .
- L) Повторить эту последнюю операцию на других минивыключателях пакета S1
- M) Значения минивыключателей проверять по ТАБЛИЦАМ 5 и 6.
- N) Для работы с МИНИВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ пакета S2 нажать кнопку НАСТРОЙКИ , загорается светодиод ЛИНИЯ .
- O) Повторить операции по выбору и изменению состояния отдельных минивыключателей, как для МИНИВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ S1.
- P) Для перехода к ПОТЕНЦИОМЕТРУ TM1 нажать кнопку НАСТРОЙКИ , загорается светодиод прохода в ДВУХ НАПРАВЛЕНИЯХ .
- Q) При работе с потенциометрами светодиоды входов образуют шкалу для обозначения заданного значения.
- R) Для изменения значения выбранного потенциометра следует нажать:
  - R1) кнопку ЗИМНИЙ РЕЖИМ  для **понижения значения**.
  - R2) кнопку ФУНКЦИЯ АПТЕКИ  для **повышения значения**.
- S) Для перехода к ПОТЕНЦИОМЕТРУ TM2 нажать кнопку НАСТРОЙКИ .
- T) Повторить эту последнюю операцию для перехода к другим потенциометрам.
- U) Значение для потенциометров см. в ТАБЛИЦЕ 7.
- V) Для ухода из программирования и **записи в память** измененных значений выполнить следующие операции:
  - V1) Установить ключ блокировки селектора в положение «функции заблокированы» .
  - V2) Нажать и держать нажатой кнопку НАСТРОЙКИ  на селекторе.
  - V3) Вернуть ключ блокировки в положение «функции свободны» .
  - V4) Отпустить кнопку НАСТРОЙКИ .
  - V5) Светодиоды входов загораются в последовательности **справа налево** для указания ЗАГРУЗКИ.



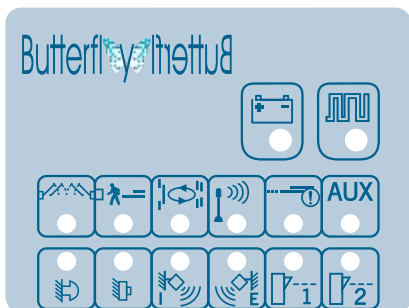
- V6) По окончании ЗАГРУЗКИ с блока управления подаются 2 зуммера.
- V7) Селектор возвращается кобычному рабочему режиму.
- Z) Для ухода из программирования **без записи в память** измененных значений выполнить следующие операции:
  - Z1) Установить ключ блокировки селектора в положение «функции заблокированы» .
  - Z2) Вернуть ключ блокировки в положение «функции свободны» .
  - Z3) Селектор возвращается кобычному рабочему режиму и с блока управления подается 1 зуммер.



#### 16.4 - РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИКИ ДИСТАНЦИОННЫМ ПРОГРАММИРОВАНИЕМ С СЕЛЕКТОРА С ПОМОЩЬЮ РАДИОПУЛЬТА

Для подключения дистанционного программирования прежде всего следует задать на ВКЛ минивыключатель 10 пакета S2 и предварительно запрограммировать 3-канальный радиопульт (Spuco/3) на селекторе.

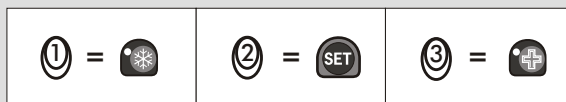
Для входа в программирование выполнить следующие шаги:

- Нажать и держать нажатой внутреннюю кнопку **14** пульта Spuco/3.
- Нажать кнопку **1** пульта Spuco/3 и удерживать нажатыми обе кнопки.
- Когда светодиоды входов загораются в последовательности **слева направо** для указания загрузки данных, отпустить обе кнопки.



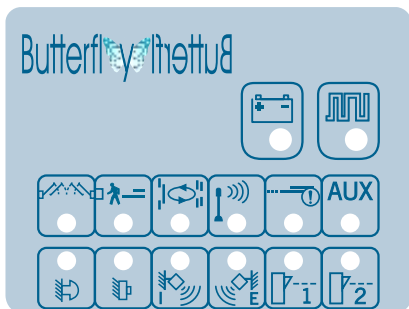
- D) По завершении ЗАГРУЗКИ загорается красный светодиод БАТАРЕИ  и желтый светодиод ФОТОЭЛЕМЕНТА 3 .

К этому моменту произошел вход в программирование и клавиши радиопульта действуют как клавиши селектора, а именно:



Обратиться к главе 16.3 с пункта G) по пункт U) по вопросу выбора минивыключателей и потенциометров.

- E) Для ухода из программирования и **записи в память** измененных значений выполнить следующие операции:
- Нажать и держать нажатой кнопку **2** пульта Spuco/3.
  - Нажать внутреннюю кнопку **14** пульта Spuco/3 и удерживать нажатыми обе кнопки.
  - Светодиоды входов загораются в последовательности **справа налево** для указания ЗАГРУЗКИ








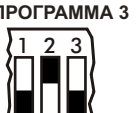


























- Отпустить обе кнопки, по окончании ЗАГРУЗКИ с блока управления выдаются 2 зуммера.
  - Селектор возвращается кобычному рабочему режиму.
- F) Для ухода из программирования без записи в память измененных значений выполнить следующие операции:
- Нажать и держать нажатой внутреннюю кнопку **14** пульта Spuco/3.
  - Отпустить кнопку, когда селектор возвращается к обычному рабочему режиму и с блока управления подается 1 зуммер.

#### 16.5 - ОПЕРАЦИЯ СБРОСА

Для выполнения сброса блока управления без отключения сетевого питания выполнить следующее: войти в программирование селектором PS-1, выполняя шаги с A) по E) параграфа 18.3, затем выйти из программирования, выполняя шаги с Z1) по Z3) параграфа 16.3.




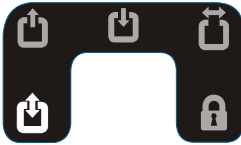

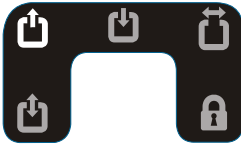

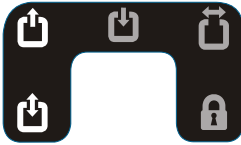

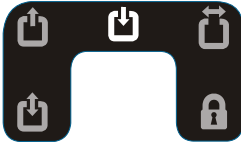

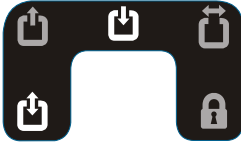

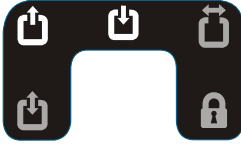

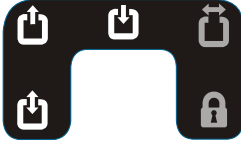




ТАБЛИЦА 5		
ПРОГРАММИР С БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	ПРОГРАММИР С СЕЛЕКТОРА PS-1	ФУНКЦИИ ДЛЯ МИНИВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ S1  ON/OFF ИЛИ СВЕТОДИОДОВ С ПРОГРАММИРОВАНИЕМ СЕЛЕКТОРОМ PS-1
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ	<b>ПРОГРАММА 1</b>  ON/OFF  OFF  OFF  OFF	<p>В дневных функциях электроблокировка свободна (запитывается) и все входы управления подключены. В НОЧНОЙ БЛОКИРОВКЕ невозможно открыть дверь.</p>
	<b>ПРОГРАММА 2</b>  ON/OFF  ON  ON  OFF	<p>В дневных функциях электроблокировка свободна (запитывается) и все входы команд подключены. Если селектор PS-1 установлен на НОЧНУЮ БЛОКИРОВКУ, дверь открывается и остается открытой 10 секунд прежде, чем снова закрыться. Ее можно снова открыть аварийным входом  или радиопультом .</p>
	<b>ПРОГРАММА 3</b>  ON/OFF  OFF  ON  OFF	<p>В дневных функциях электроблокировка свободна (запитывается) и все входы команд подключены. Если селектор PS-1 установлен на НОЧНУЮ БЛОКИРОВКУ, то дверь можно открыть аварийными входами  и радиопультом .</p>
	<b>ПРОГРАММА 4</b>  ON/OFF  OFF  OFF  ON	<p>Функция банка. Дверь блокирует створки при каждом закрытии с помощью электроблокировки в дневных функциях. В ночной блокировке невозможно открыть дверь.</p>
		<p>ОТКРЫТИЕ БАТАРЕЕЙ. В случае отключения сетевого питания, если селектор программы находится на одной из дневных функций, то дверь открывается и остается открытой, пока не вернется сетевое питание. ВНИМАНИЕ: если минивыключатель стоит на ОТКЛ, то при отключении сетевого питания дверь открывается аварийными входами  и радиопультом .</p>
		<p>МОНИТОРИНГ БАТАРЕИ Если батарея разряжена или повреждена, то дверь открывается и остается открытой в дневных функциях. ВНИМАНИЕ: если минивыключатель стоит на ОТКЛ в случае разряженной или поврежденной батареи, то блок управления выдает зуммер 1 сек. перед выполнением каждого цикла открытия. Этот зуммер выдается для первых 10 циклов в дневных функциях с момента наступления события.</p>
		<p>В случае отключения сетевого питания при работе от батареи дверь можно открыть всеми входами управления. Для обеспечения работы радаров от батареи необходимо запитывать с клемм 1(+) и 3(-) клеммника M1. ВНИМАНИЕ: если минивыключатель стоит на ОТКЛ, то в случае отключения сетевого питания дверь можно открыть только АВАРИЙНЫМ входом или радиопультом.</p>
		<p>До начальной настройки блока управления задать параметры для управления двигателем: ВКЛ = Butterfly 130; ОТКЛ = Butterfly 75. По окончании начальной настройки, то есть в рабочих условиях двери, выбрать рабочий режим выхода LOCK2: ОТКЛ = функция АПТЕКА (см. параграф 13); ВКЛ = управление ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСОЙ или СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПОЧКОЙ ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ (см. параграф 19)</p>
		<p>Подключает функцию циклического открытия (цикл открытия и закрытия повторяется до тех пор, пока минивыключатель не будет переведен на ОТКЛ). ВНИМАНИЕ: пользоваться этой функцией только для внутренних тестов.</p>
		<p>Если в функции зимнего режима  дверь не может закрыться из-за интенсивного людского потока, то через 1 минуту она переключается на полное открытие. Возвращается в зимний режим после полного закрытия.</p>
		<p>ВНИМАНИЕ: Функция не подключена, оставить минивыключатель на ОТКЛ.</p>
<b>11</b>		<p>Оставить на ОТКЛ!!</p>
<b>12</b>		<p>Подключает функцию блокировки (см. параграф 17). Подключает вход блокировки; если этот вход занят, то дверь можно открыть только АВАРИЙНОЙ кнопкой.</p>

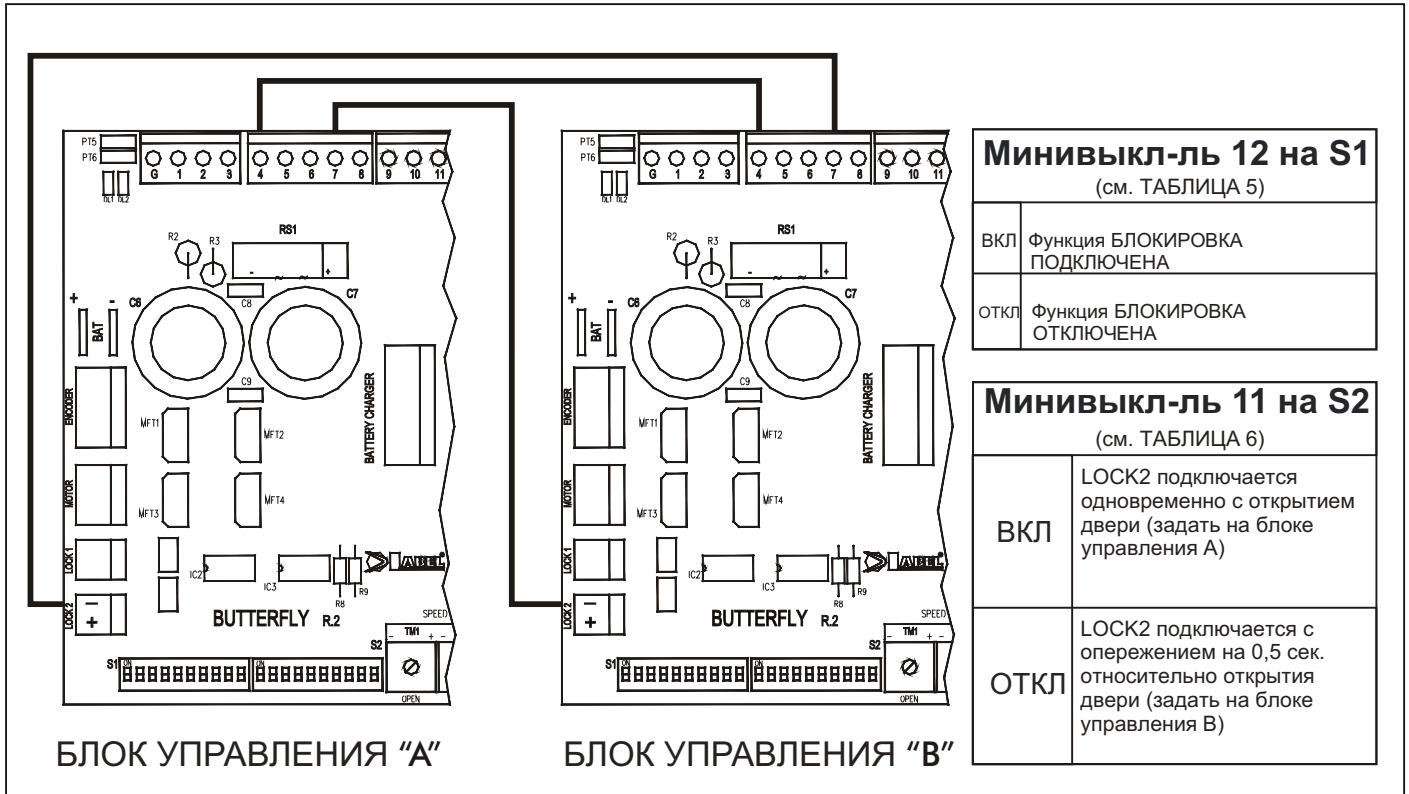


**ТАБЛИЦА 6**

ПРОГРАММИР. С БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	ПРОГРАММИР. С СЕЛЕКТОРА PS-1	<p>ФУНКЦИИ ДЛЯ МИНИВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ S2  ON/OFF ИЛИ СВЕТОДИОДОВ С ПРОГРАММИРОВАНИЕМ СЕЛЕКТОРОМ PS-1</p> 
		Автоматически удлиняет время паузы, если дверь не успевает закрыться из-за интенсивного людского потока.
		Подключает выбор рабочих программ механическим селектором SMB (см. параграф 18). <b>ВНИМАНИЕ:</b> оставить минивыключатель на ОТКЛ, если используется цифровой селектор PS-1 или если используется простой выключатель на входе AUX1 для управления дневными функциями (выключатель разомкнут) или ночной блокировкой (выключатель замкнут).
		Подключает функцию ПОШАГОВАЯ (один импульс открывает, другой импульс закрывает и т.п.). При этой функции активные входы: аварийный  и пуск  .
		Задать на ВКЛ, если автоматика стоит на ОДИНАРНОЙ СТВОРКЕ и направление открытия ВПРАВО. <b>ВНИМАНИЕ:</b> если ДВОЙНАЯ СТВОРКА или ОДИНАРНАЯ СТВОРКА с открытием ВЛЕВО, то оставить минивыключатель на ОТКЛ. <b>Для телескопической двери типа "LIGEA" задать на ВКЛ, если автоматика для одинарной створки и направление открытия влево.</b>
		Вместе с выключателем 8 выбирает, присутствует ли плата фотоэлементов LABEL и рабочий режим фотоэлемента FR3/FT3. См. в ТАБЛИЦАХ 1 и 2 в параграфе 12.3 правила пользования этим выключателем.
		<b>ВНИМАНИЕ:</b> Подключает цикл НАЧАЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ, внимательно ознакомиться с главой 16.1, где описана эта операция.
		ВКЛ = ФУНКЦИЯ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ (см. параграф 20) <b>ВНИМАНИЕ:</b> Подключить функцию до выполнения НАЧАЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ, описанной в параграфе 16. ОТКЛ = стандартная функция для входа БЛОКИРОВКИ, подключенного для остановки двери.
		Вместе с выключателем 8 выбирает плату фотоэлементов LABEL и рабочий режим фотоэлемента FR3/FT3. См. в ТАБЛИЦАХ 1 и 2 в параграфе 12.3 правила пользования этим выключателем.
		Дверь немедленно закрывается, если не срабатывают радары и фотоэлементы (остальные входы работают, как обычно).
		Подключает программирование МИНИВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ и ПОТЕНЦИОМЕТРОВ селектором PS-1. Установив этот минивыключатель на ВКЛ, выполнить полный цикл открытия и закрытия для подключения функции (минивыключатели и потенциометры на электронном блоке бездействуют). <b>ВНИМАНИЕ:</b> если оставить минивыключатель в ОТКЛ, то невозможно изменять минивыключатели с 1 по 10 пакета S1 и S2 и потенциометры с TM1 по TM7 селектором PS-1.
<b>11</b>		Функционирование выхода LOCK2 в функции БЛОКИРОВКА (см. параграф 17): ОТКЛ: подключается с опережением 0,5 сек. относительно открытия двери ВКЛ: подключается одновременно с открытием двери.
<b>12</b>		<b>ВНИМАНИЕ:</b> Функция не подключена, оставить минивыключатель на ОТКЛ.

**ТАБЛИЦА 7**

РЕГУЛИРОВКА С БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	РЕГУЛИРОВКА С СЕЛЕКТОРА PS-1 ПРИМ.: Горящий светодиод обозначен светлым символом	РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ
		<b>Скорость открытия</b> макс. 35 см/сек
		<b>Скорость закрытия</b> макс. 25 см/сек
		<b>МОЩНОСТЬ ТОЛЧКА ПРИ ОТКРЫТИИ</b> При повышении значения повышается мощность толчка при открытии.
		<b>МОЩНОСТЬ ТОЛЧКА ПРИ ЗАКРЫТИИ</b> При повышении значения повышается мощность толчка при закрытии.
		<b>КРИВАЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ ПРИ ОТКРЫТИИ</b> При повышении значения торможение выполняется быстрее на этапе замедления при открытии.
		<b>Расстояние открытия в зимнем режиме:</b> макс. 150 см* , мин. 40 см*  *на каждую створку
		<b>Время паузы</b> макс. 20 секунд
TM8		<b>Расстояние открытия для прохода:</b> макс 150 см*, мин. 40 см*  *на каждую створку
TM9		<b>КРИВАЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫТИИ</b> При повышении значения торможение выполняется быстрее на этапе замедления при закрытии.
TM10		<b>СНИЖЕННАЯ СКОРОСТЬ</b> Дверь движется на этой скорости, если меняется направление движения после выполнения короткого пробега с момента пуска. Таким образом, на этапе изменения направления не происходит чрезмерного пика скорости, с учетом близости к концу пробега.
		Обучение командам с радиопультов (запись в память) Нажать кнопку для записи в память кода. Одновременное мигание верхнего ряда светодиодов входов дает подтверждение.



На схеме показано соединение между двумя блоками управления, которые управляют двумя автоматическими дверями в конфигурации «БЛОКИРОВКА». Вставить модуль UR1 (см. параграф 19) в разъем LOCK2 электронных блоков.

Клемма “-” модуля UR1, вставленного в блок “А”, подсоединяется к клемме 7 (вход блокировки) блока “В” и наоборот.

Клеммы 4 обоих блоков соединяются между собой.

**Необходимо иметь цифровой селектор PS-1.**

Задать на ВКЛ минивыключатель 12 пакета S1 на обоих блоках для подключения функции блокировки.

Затем задать на ВКЛ минивыключатель 11 пакета S2 на блоке “А” и на ОТКЛ тот же минивыключатель на блоке “В”. Когда один из блоков получает команду на открытие, он считывает состояние входа блокировки (для проверки подключения при запуске) и одновременно посылает на второй блок сигнал блокировки (через выход LOCK 2) до того, как приступить к циклу открытия.

Вход ПУСК на клемме 6 используется обоими блоками для соединения радара или общей платформы, напр., для обнаружения наличия людей между первой и второй дверью в коротком проходе

Во время закрытия первой двери и в течение 5 секунд с конца цикла вход ПУСК игнорируется, чтобы дать возможность движущейся двери завершить закрытие, а второй двери начать открытие, заблокировав вход через первую.

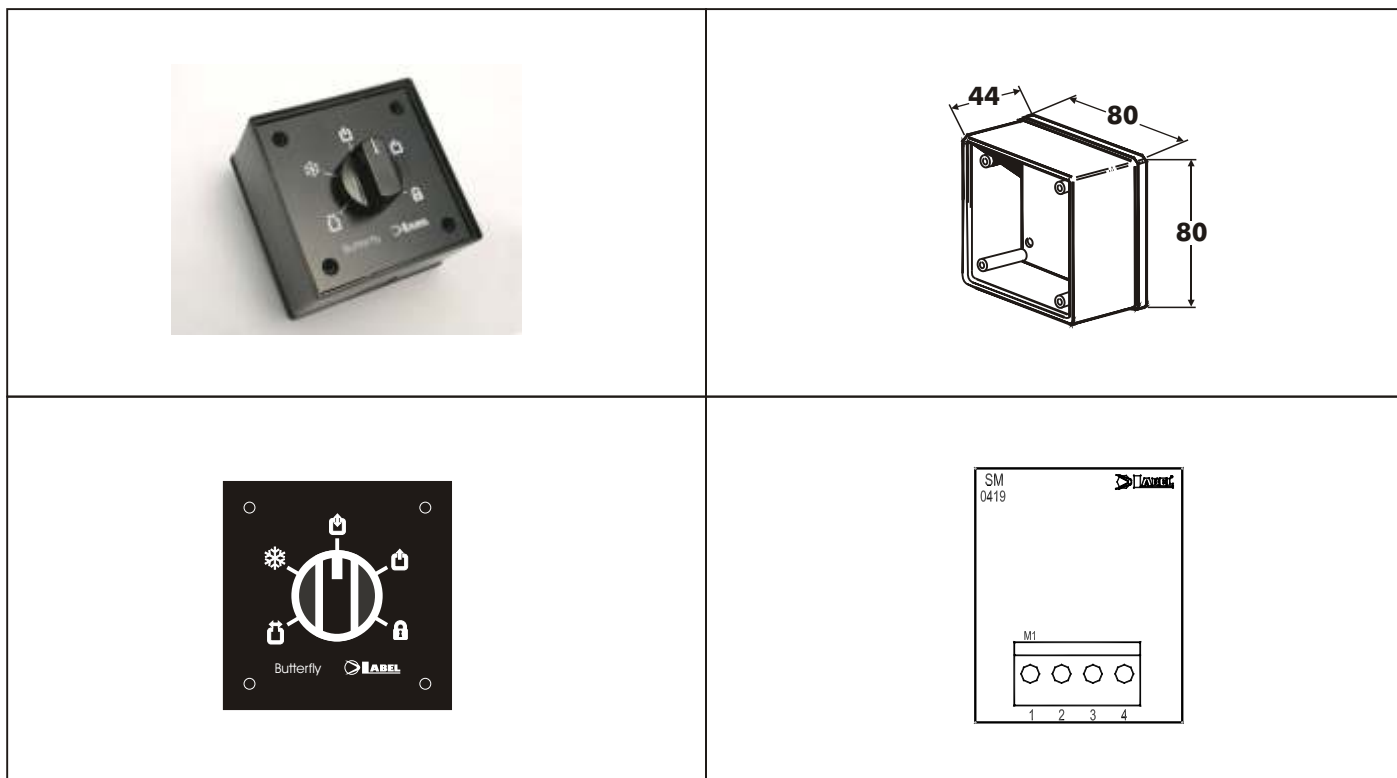
Если требуется открыть дверь сразу же по окончании закрытия, нужно соединить устройство открытия со входом ПРОХОД на клемме 14, которая в конфигурации блокировки управляет полным, а не частичным открытием.

Если вход блокировки занят, то дверь можно открыть только кнопкой АВАРИЯ на клемме 5.

При подсоединении выключателя на входе AUX1 к клемме 12 можно, замкнув контакт, исключить сигнализацию на входе блокировки и разрешить свободный проход.

Размыкание контакта на AUX1 восстанавливает рабочий режим с блокировкой.

Если требуется установить устройство сигнализации закрытой двери (микровыключатель, магнитное реле и т.п.) для дополнительной физической надежности установки, то следует последовательно соединить нормально замкнутый контакт между клеммой “-” блокировки LOCK2 и входом БЛОКИРОВКИ на электронном блоке.



Механический селектор **SMB** позволяет задать рабочую программу автоматической двери Butterfly. Для этого следует задать на ВКЛ минивыключатель 2 пакета S2 (см. ТАБЛИЦУ 6).

**ВНИМАНИЕ!** При использовании механического селектора SMB входы AUX1 и ПРОХОД блока управления Butterfly теряют все свои функции, описанные в параграфе 11.






**Блок управления Butterfly, подключенный в работу механическим селектором SMB, должен иметь программное обеспечение главного микропроцессора MP1 версии R.4.5 или выше.**

### 18.1 - ЭЛЕКТРОСОЕДИНЕНИЯ

- КЛЕММА 1 = соединить со входом 13 (ВНУТРЕННИЙ РАДАР) блока управления BUTTERFLY;
- КЛЕММА 2 = соединить со входом 9 (ОБЩИЙ) блока управления BUTTERFLY;
- КЛЕММА 3 = соединить со входом 12 (вспомогательный AUX1) блока управления BUTTERFLY;
- КЛЕММА 4 = соединить со входом 14 (ПРОХОД) блока управления BUTTERFLY;

### 18.2 - ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Повернуть ручку селектора SMB и выбрать нужную функцию из 5 имеющихся:

-  **ДВЕРЬ ВСЕГДА ОТКРЫТА** = для удерживания двери полностью открытой  
Если запустить открытие двери с селектором в положении ЗИМНИЙ РЕЖИМ и немедленно переключить ручку в положение ДВЕРЬ ВСЕГДА ОТКРЫТА, то дверь остановится в положении зимнего режима.
-  **ЗИМНИЙ РЕЖИМ** = для получения уменьшенного проема открытия
-  **ПРОХОД В ДВУХ НАПРАВЛЕНИЯХ** = для открытия двери через все входы управления
-  **ПРОХОД ТОЛЬКО НА ВЫХОД** = для исключения обнаружения на вход (ВНЕШНИЙ РАДАР)
-  **НОЧНАЯ БЛОКИРОВКА** = для удерживания двери закрытой, открытие разрешено только через вход АВАРИЯ

## 19 - МОДУЛЬ “Ur1”

Модуль UR1 представляет собой факультативную плату интерфейса для управления функциями, которыми рассматриваются далее.

Он оснащен релейным выходом с чистым контактом (клеммы 1-2), который может быть нормально разомкнутым или нормально замкнутым (это зависит от положения переключки J1), и выходом сигнала “-” типа ОТКРЫТОГО КОЛЛЕКТОРА.

**Модуль UR1 следует вставить в разъем LOCK2 блока управления Butterfly.**

### • ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА

Задать на ВКЛ минивыключатель 7 пакета S1.

Использовать чистый контакт на клеммах 1 и 2 модуля UR1 для управления воздушной завесой; это устройство генерирует поток холодного или нагретого воздуха для разделения внешней температуры от внутренней. Выход активен только, когда дверь движется или когда она открыта; при закрытой двери он отключается.

### • СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ

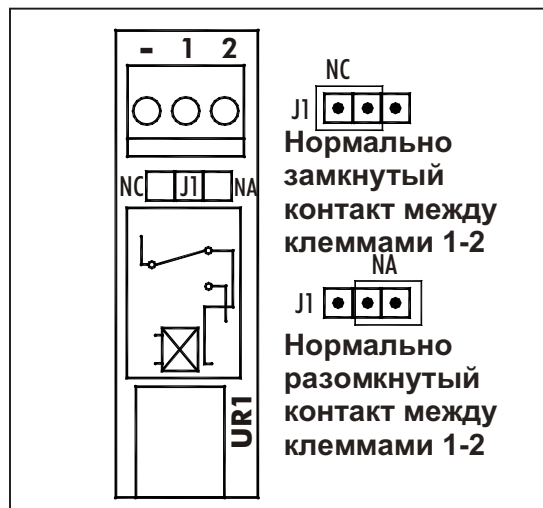
Задать на ВКЛ минивыключатель 7 пакета S1.

Использовать чистый контакт на клеммах 1 и 2 модуля UR1 для запитывания сигнальной лампочки состояния двери:

выход активен, когда дверь движется или когда она открыта; при закрытой двери он отключается.

### • ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ (см. параграф 17)

Выполнить электросоединение между клеммой “-” (выход ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР) модуля UR1 и входом блокировки (клемма 7) второго блока управления.



## 20 - ФУНКЦИЯ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ

Автоматика BUTTERFLY предусматривает особую функцию для противопожарных дверей.

Подсоединяя датчик дыма с нормально замкнутым контактом ко входу БЛОКИРОВКА на клемме 7, можно получить принудительное закрытие двери на медленной скорости после срабатывания датчика. Во время цикла закрытия все входы управления и предупреждения отключены. Для подключения функции необходимо задать на ВКЛ минивыключатель 7 пакета S2 до проведения начальной инициализации. Впоследствии нельзя отключить функцию простым переключением минивыключателя, для этого потребуется заново выполнить начальную настройку.

После закрытия, вызванного срабатыванием датчика дыма, дверь можно снова открыть только через вход АВАРИЯ (клемма 5). Он срабатывает импульсно, если датчик больше не обнаруживает дым, и срабатывает в режиме ПРИСУТСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА, если датчик продолжает сигнализировать о наличии дыма.

## 21 - ЗНАЧЕНИЕ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ЗУММЕРА

5 ЗУММЕРОВ = дверь не имеет настроек.

5 ЗУММЕРОВ пауза 0,5 сек. -1 ЗУММЕР = ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ не работает.

4 ЗУММЕРА = срабатывание ФОТОЭЛЕМЕНТА 3 в качестве датчика распахивания створки.

2 ЗУММЕРА = уход из процедуры программирования селектором PS-1 с записыванием данных в память.

1 ЗУММЕР = уход из процедуры программирования селектором PS-1 без записывания данных в память.

1 ЗУММЕР = обнаружение препятствия в случае удара и последующее изменение направления.

1, 2, 3 ЗУММЕРА = отказ автодиагностики соответственно на фотоэлементах 1, 2, 3 (сигнализация происходит в начале каждого цикла).



1 удлиненный ЗУММЕР (5 сек.) = начальная настройка закончена.

1 длинный ЗУММЕР (1 сек.) = сигнал неисправной батареи и последующее открытие.

Серия ЗУММЕРОВ подряд = мощность толчка недостаточна (проверить калибровку ТМ3 и Тм4).

## 22 - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ

Регулировки ТЕХНИЧЕСКОГО МЕНЮ позволяют изменить различные параметры движения двери, что удобно для тех случаев, когда значения по умолчанию не являются оптимальными для конкретных случаев.

Для входа в ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ необходимо иметь селектор PS-1; повернуть ключ в горизонтальное положение **блокировки функций**, нажать и удерживать нажатыми две клавиши,  и , затем вернуть ключ в вертикальное **рабочее** положение.



Желтые светодиоды загораются в последовательности слева направо, указывая на загрузку данных; затем загорается красный светодиод батареи и желтый светодиод фотоэлемента 3.

Теперь выдается клавиатура для работы с минивыключателем 1 пакета S1, затем для основных регулировок, описанных в главных инструкциях на дверь.

Нажать клавишу **НАСТРОЙКИ** несколько раз, дойти до конца основных регулировок, описанных в главных инструкциях, таблицы 5, 6, 7, то есть сниженной скорости.

Эта ситуация совпадает с началом ТЕХНИЧЕСКОГО МЕНЮ;

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 1: как для предыдущих регулировок, желтые светодиоды образуют шкалу, которая указывает заданное значение.

Нажать клавишу  для уменьшения или клавишу  для повышения этого значения.



### 1) КРИВАЯ УСКОРЕНИЯ ПРИ ОТКРЫТИИ



Это толчок ускорения двери при открытии для достижения из остановленного положения нормальной скорости, заданной на ТМ1.

При повышении значения ускорение убыстряется.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 2.

### 2) КРИВАЯ УСКОРЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫТИИ



Это толчок ускорения двери при закрытии для достижения из остановленного положения нормальной скорости, заданной на ТМ2.

При повышении значения ускорение убыстряется.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 3.

### 3) КРИВАЯ ТОРМОЖЕНИЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НАПРАВЛЕНИЯ

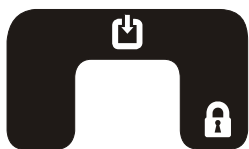


Это интенсивность торможения во время хода створки до того, как она меняет направление движения.

При повышении значения торможение ускоряется.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 4.

#### 4) ДИСТАНЦИЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ ПРИ ОТКРЫТИИ



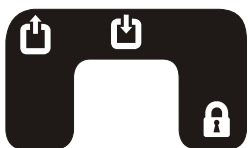
Это дистанция начала замедления при открытии до конца хода.  
При повышении значения дистанция замедления увеличивается.  
Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 5.

#### 5) ДИСТАНЦИЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ ПРИ ЗАКРЫТИИ



Это дистанция начала замедления при закрытии до конца хода.  
При повышении значения дистанция замедления увеличивается.  
Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 6.

#### 6) ДИСТАНЦИЯ КОНЦА ХОДА ПРИ ОТКРЫТИИ



Это дистанция между концом хода при открытии и конечной точки упирания в опору или механический стопор.  
При повышении значения увеличивается дистанция между концом хода и механическим стопором.  
Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 7.

#### 7) МОЩНОСТЬ ТОЛЧКА В КОНЦЕ ЗАКРЫТИЯ



Это мощность толчка двигателя на последнем отрезке замедления при закрытии; удобно для предупреждения того, что трение двери приведет к срабатыванию датчика препятствия, а также для того, чтобы не допустить полного контакта двери с упором.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 8.

#### 8) НАПРЯЖЕНИЕ УДЕРЖИВАНИЯ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ



Это усилие толчка двери, когда она неподвижна, для удерживания створок плотно закрытыми.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 9.



## 9) ВРЕМЯ ТОЛЧКА В КОНЦЕ ЗАКРЫТИЯ



Это время, в течение которого двигатель продолжает толкать дверь на последнем отрезке замедления при закрытии; служит для облегчения полного контакта двери при закрытии с преодолением возможного трения.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 10.

## 10) РАССТОЯНИЕ ОТКРЫТИЯ В ФУНКЦИИ АПТЕКА



Это дистанция открытия двери, когда цифровым селектором PS-1 подключена функция АПТЕКА. Регулируется от 5 до 25 см для каждой створки.

Нажать клавишу НАСТРОЙКИ для входа в регулировку пункта 11.

## 11) ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ПРЕПЯТСТВИЮ



Это чувствительность к препятствию, которая вызывает изменение направления движения двери в случае удара. При повышении значения чувствительность двери уменьшается.

Теперь регулировки, выполняемые из ТЕХНИЧЕСКОГО МЕНЮ, закончены и можно выйти из программирования, записав в память данные следующим способом:

- повернуть ключ в горизонтальное положение **блокировки**;
- нажать и удерживать нажатой кнопку **НАСТРОЙКИ**;
- вернуть ключ в вертикальное рабочее положение и отпустить **НАСТРОЙКИ**;
- желтые светодиоды мигают справа налево для обозначения загрузки данных;
- в конце процедуры блок управления выдает 2 зуммера, что означает выполненную загрузку данных в память.

Если выполненные изменения не надо записывать в память, то можно выйти из программирования простым поворотом ключа селектора PS-1 в горизонтальное положение и возвратом его в вертикальное положение; блок управления выдает только один зуммер в знак того, что ничего не изменилось по сравнению с предыдущей ситуацией.

### **ВАЖНО!!**

Если после изменения одного из параметров в ТЕХНИЧЕСКОМ МЕНЮ дверь не работает, как нужно, и если желательно вернуться к прежнему рабочему режиму, то выполнить следующую процедуру:

- войти в программирование селектором PS-1;
- задать на ВКЛ минивыключатель 11 пакета S1;
- выйти из программирования, записав в память данные; электронный блок выдает 2 зуммера в знак того, что были снова подключены значения по умолчанию.



# СКОРОСТНАЯ РАЗДВИЖНАЯ ДВЕРЬ

Butterfly / frettu8

Сделано в Италии  
компанией



КОМПАНИЯ  
ИМЕЕТ  
СЕРТИФИКАТ  
КАЧЕСТВА  
UNI EN ISO 9001:2000